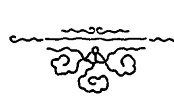
República Oriental del Uruguay

ANALES

DE

LA UNIVERSIDAD

AÑO XVII—Tomo XXI



MONTEVIDEO

Tip. de la Escuela Nacional de Artes y Oficios

1912

ANALES DE LA UNIVERSIDAD

AÑO XVII | MONTEVIDEO.—1912 | TOMO XXI.—N.º 88

Proyecto de plan de estudios para la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria

Artículo 18. El Consejo de la Seccion de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, dentro de los tres meses siguientes á su nombramiento, formulará una division de estudios en secundarios y preparatorios, debiendo adoptar para los últimos, un plan distinto, según se dirija el estudiante á la Facultad de Derecho, á la de Medicina ó á la de Ingeniería.—(Ley de 31 de Diciembre de 1908).

Informe del Consejo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria

Montevideo, Septiembre de 1909.

Señor Rector de la Universidad.

Señor Rector:

De acuerdo con el artículo 18 de la Ley de 31 de Diciembre de 1908, tengo el agrado de remitir á V. S. el proyecto de plan de estudios secundarios y preparatorios, que el Consejo que tengo el honor de presidir, sancionó después de detenido estudio y amplia discusión. Sin perjuicio de exponer en seguida los fundamentos generales del proyecto, el Consejo resolvió que se remitiera á V. S. un extracto ordenado de las actas respectivas, en el cual puede encontrarse el origen y fundamento de cada una de las disposiciones del proyecto.

Saludo al señor Rector con mi consideración más distinguida.

MIGUEL LAPEYRE,
Decano.

Enrique A. Cornú,
Secretario.

Artículo 1.º Para ser admitido en la Sección de estudios secundarios, se requiere siempre la aprobación previa de un examen de Ingreso, que versará sobre las materias siguientes: I Geografía. II Aritmética. III Gramática. IV Historia Nacional.

Art. 2.º Los estudios secundarios serán comunes á todas las profesiones que se cursen en la Universidad, durarán cuatro años y comprenderán las materias siguientes: I Matemáticas. II Idioma Castellano. III Geografía. IV Francés. V Inglés ó Alemán. VI Teneduría de Libros y Taquigrafía. VII Física. VIII Química. IX Cosmografía. X Historia Natural. XI Historia Universal. XII Historia Americana. XIII Literatura. XIV Filosofía. XV Instrucción Cívica. XVI Dibujo. XVII Gimnástica.

Art. 3.º Los preparatorios para los estudios de Abogacía durarán tres años y comprenderán las materias siguientes: I Literatura. II Historia Universal (especialmente Historia Romana, Contemporánea y Filosofía de la Historia). III Historia Americana. IV Cursos sintéticos (teórico-prácticos) de Física, Química, Historia Natural y Cosmografía. V Filosofía. VI Práctica de Francés y de Inglés ó Alemán. VII Ejercicios físicos.

Art. 4.º Los preparatorios para los estudios de Notariado durarán un año y comprenderán las materias siguientes: I Matemáticas y Dibujo. II Historia Universal y Americana. III Literatura y Filosofía. IV Práctica de Francés y de Inglés ó Alemán. V Ejercicios físicos.

Art. 5.º Los preparatorios para los estudios de Medicina durarán tres años y comprenderán las materias siguientes: I Práctica de Francés y de Inglés ó Alemán. II Historia Universal. III Historia Americana. IV Historia Natural (Zoología, Zoografía, Botánica y Antropología). V Física. VI Química. VII Curso sintético de Cosmografía. VIII Ampliación de las Mate-

máticas aplicadas á la Medicina. IX Filosofía. X Literatura. XI Ejercicios físicos.

Los programas respectivos deberán exigir aplicaciones frecuentes del Dibujo, en las ciencias físico-químico-naturales.

Art. 6.º Los preparatorios para los estudios de Farmacia durarán dos años y comprenderán las materias siguientes: I Matemáticas aplicadas á la Farmacia. II Práctica de Francés y de Inglés ó Alemán. III Física. IV Química. V Historia Natural. VI Ejercicios físicos.

Art. 7.º Los preparatorios para los estudios de Odontología durarán un año y comprenderán las materias siguientes: I Práctica de Francés y de Inglés ó Alemán. II Física. III Química. IV Zoología. V Ejercicios físicos.

Art. 8.º Los preparatorios para los estudios de Ingeniería durarán tres años y conprenderán las materias siguientes: I Ampliación de las Matemáticas Elementales. II Mecánica Elemental. III Física. IV Química. V Mineralogía y Geología. VI Cosmografía. VII Historia Universal. VIII Historia Americana. IX Nociones generales de Filosofía y Literatura. X Dibujo. XI Práctica de Francés y de Inglés ó Alemán. XII Ejercicios físicos.

Art. 9.º Los preparatorios para los estudios de Arquitectura durarán tres años y comprenderán las materias siguientes: I Ampliación de Matemáticas Elementales. II Dibujo. III Física. IV Química. V Mecánica Elemental. VI Historia Universal. VII Historia Americana. VIII Práctica de Francés y de Inglés ó Alemán. IX Modelado. X Ejercicios físicos.

Art. 10. Los preparatorios para los estudios de Agrimensura durarán dos años y comprenderán las materias siguientes: I Ampliación de Matemáticas Elementales. II Física. III Dibujo. IV Historia Universal. V Historia Americana. VI Cosmografía. VII Mineralo-

gía y Geología. VIII Ampliación de la Geografía de la República. IX Práctica de Francés y de Inglés ó Alemán. X Ejercicios físicos.

INFORME

1. *El examen de ingreso.*—El Consejo entendió que su cometido en este proyecto debía alcanzar el examen de ingreso, por ser éste el punto inicial de los estudios secundarios; y, en consecuencia, empezó por determinar las condiciones y los puntos fundamentales de ese examen. Primeramente se resolvió que el ingreso á los estudios secundarios no debía ser incondicional; y luego se trató el tema del examen de ingreso que fué considerado como resorte indispensable del plan á formarse.

Dos tendencias se manifestaron en el seno del Consejo sobre esta primera cuestión.

Según una de ellas, el programa del examen de ingreso debería ser el de las escuelas elementales de tercer grado, porque se supone que la enseñanza secundaria es la continuación de la primaria, y por lo tanto, no debe pasarse á aquélla antes de concluir ésta.

Esta opinión fué desestimada porque se trata de dos órdenes de enseñanza completamente distintos en sus fines, en su organización y en sus autoridades dirigentes, hasta el punto que forman dos sistemas cerrados y completos en sí mismos, é independientes uno de otro. La enseñanza secundaria no se plantea con el propósito deliberado de que la cursen todos los que han pasado por los tres grados de las esescuelas primarias, por varias razones, y entre otras, porque no es posible, ni sería conveniente que la masa enorme de escolares primarios asistiesen á la escuela secundaria.

Fuera de esas consideraciones de principios, se hicieron dos que podrían calificarse de locales ó del momento, á saber: que siendo las autoridades dirigentes de ambas enseñanzas completamente independientes, se subordinaría el ingreso á la enseñanza secundaria á las autoridades de la primaria, que forman los programas de las escuelas elementales; y que no existiendo en realidad más que dos escuelas primarias de tercer grado, ni siendo posible crear las necesarias *ad hoc*, la tendencia en discusión resulta irrealizable.

Tampoco tuvo éxito otro temperamento propuesto, según el cual debían eslabonarse ambas enseñanzas, en vez de continuarse, fijando como programa el de las escuelas de segundo grado.

Prevaleció, por consiguiente, la segunda tendencia, según la cual el programa del examen de ingreso debe ser especial y formado por el Consejo de Enseñanza Secundaria, autoridad que está mejor habilitada para fijar la organización de ese examen y para amoldarlo á las necesidades de la enseñanza secundaria, según lo que demuestre la experiencia.

2. *Las asignaturas del examen de ingreso.*—Resuelto ese primer tema, se abordó el de las materias que debe comprender ese examen. Sin discrepancia alguna se resolvió que continuaran las asignaturas que hasta ahora han venido figurando en ese programa, y que, como es sabido, son: Arimética, Geografía, Gramática é Historia Nacional.

En cuanto al funcionamiento del examen y á la extensión de las asignaturas, el Consejo resolvió que, siendo esos puntos objeto de reglamentación interna y de detalle, no era conveniente ni lógico que se determinasen desde ahora é inalterablemente.

Lo único que se manifestó categóricamente en el Consejo fué la opinión general de que ese examen no debe ser muy difícil; al punto que forme un obs-

táculo grave para llegar á los estudios secundarios. Al contrario, la entrada á estos estudios debe ser relativamente fácil, á fin de satisfacer la necesidad de que la verdadera enseñanza secundaria, no la preparatoria, se difunda tanto como sea posible en todas las capas sociales, sin que arredre el temor del «proletariado intelectual», pues la selección, el filtro, deben verificarse en los estudios preparatorios.

3. *La edad para el ingreso.*—Como es sabido, dos son las restricciones que existen actualmente al libre ingreso á los estudios secundarios: el examen de que acaba de hablar, y el límite mínimo de edad, fijado en doce años. El Consejo trató también este punto, sin resolverlo definitivamente por la doble razón de que creyó de que no era necesario innovar desde luego al respecto, y porque se manifestaron dos opiniones opuestas: una favorable al sistema actual, fíjese ó no en doce años el mínimo; y la otra que suprime por completo la limitación de la edad. La discusión no llegó á su término porque se convino en que esa cuestión no era fundamental y no parecía indispensable incluirla en el articulado del plan en proyecto.

Se dejó, no obstante, constancia expresa de que el Consejo, en general, opinaba que convendría reducir el límite actual para el ingreso á los futuros estudios secundarios, sobre todo, considerando que en el plan proyectado se aumenta en un año la duración total de los estudios secundarios y preparatorios, necesarios para ingresar á las Facultades de la Universidad.

4. *Los Estudios Secundarios.*—Resueltos en esa forma los puntos fundamentales del examen de ingreso á los estudios secundarios, se comenzó la discusión sobre estos mismos, determinándose las asignaturas que deberán cursarse.

Sobre este asunto existía la base importante del

plan actual del bachillerato. El Consejo consideró: 1.º Que dada la orientación nueva que la ley vigente da á los estudios secundarios, el plan antiguo es deficiente en cuanto se excluye el estudio de algunas asignaturas muy útiles para la vida del ciudadano, aunque para el ejercicio de las profesiones no reportan sino ventajas indirectas; 2.º Que atento á que esa misma ley diferencia los estudios secundarios de los preparatorios, las materias que componen el actual bachillerato no podrán estudiarse con la misma extensión en los futuros estudios secundarios, y al contrario, su estudio deberá disminuirse en éstos, en lo que sea necesario, sin perjuicio de que en los preparatorios se complete en la medida y forma que requieran los estudios de las respectivas Facultades.

El Consejo se propuso también la cuestión de lo numeroso que podría parecer el conjunto de las asignaturas á enseñarse en los estudios secundarios; pero, mantuvo su primera opinión porque reducida como será la extensión de los programas de cada asignatura, no tendría fundamento la crítica que pudiera surgir por el hecho aparente de exigir que se estudie en cuatro años lo que antes requería seis.

Además, tratándose de un plan nuevo, cuyos resultados, aunque se presumen buenos, pueden no serlo en la medida esperada, es conveniente que haya más bien más asignaturas que menos, pues como la inclusión de una más debe ser objeto de una ley especial, no sería fácil obtenerla tan pronto como la experiencia lo aconsejara. El Cuerpo Legislativo está ocupado con tantas y tan complicadas cuestiones que la supresión ó el aumento de una asignatura en el plan de estudios secundarios sería un asunto que se perdería en medio de aquéllas ó se demoraría mucho, postergado por otros problemas más urgentes é importantes.

Al contrario, teniendo todas las materias en su

mano y estando en contacto diario y directo con todos los resortes del organismo que dirige, el Consejo puede graduar el estudio de las asignaturas y reducirlo hasta donde sea necesario, para que los estudios secundarios propiamente dichos respondan ampliamente al fin que se tuvo en cuenta cuando se sancionó la ley de 31 de Diciembre de 1908.

La cuestión en tal caso sería solamente de programas, más fácilmente modificables, dentro de la misma ley; y el peligro imaginario que se alegara de que el Consejo podría abarrotar los estudios secundarios, desnaturalizándolos, desaparece de inmediato, no sólo por el firme propósito del Consejo actual de seguir sinceramente el espíritu del legislador, sino también porque el Poder Ejecutivo, cuya aprobación necesitan los programas, velará eficazmente para que no se defrauden los propósitos de la nueva ley.

5. *Las materias nuevas.*—En primer lugar cabe manifestar que suprimiéndose el Latín, porque así decidió proyectarlo el Consejo y así lo resolvió después una ley especial, se incluyó en el plan el estudio del Inglés ó del Alemán, á elección del estudiante.

La ley de 14 de Julio de este año y sus fundamentos excusan al Consejo de mayores explicaciones sobre el punto.

También se incorporaron al plan antiguo dos asignaturas nuevas: la Teneduría de libros y la Taquigrafía. La primera podría sorprender al que, afiliado al antiguo bachillerato, encontrara impropia su inclusión en el plan proyectado; pero ese olvidaría que los estudios secundarios, según la nueva ley, no son como antes, los *preparatorios* de las profesiones liberales, sino que tienden únicamente á suministrar al mayor número posible un caudal de conocimientos superiores á los elementales, que sean verdaderamente útiles para la lucha por la vida y que, por lo tanto,

puedan reportar ventajas á todos los que en la sociedad ocuparán un puesto de labor y serán, por consiguiente, un elemento de progreso.

Así considerada, nadie podrá decir con fundamento, que la materia en cuestión, fácil por lo demás, sea impropia de un plan por el cual pasarán, además del abogado, del médico y del ingeniero, el comerciante, el empleado público, el escribano, el perito y tantos otros que han de encontrar en muchas ocasiones motivo de reconocimiento para la Institución que les proporcionó esos útiles conocimientos.

Respecto de la Taquigrafía no han de surgir dudas.

Tiempo hace que se viene deplorando que los estudiantes de todas la Facultades no sepan corrientemente la Taquigrafía, que les permitiría recoger literalmente y conservar las sabias lecciones de sus profesores, y, como es natural, se inculpa á la propia Universidad esa deficiencia porque ella es la que los *prepara* para los estudios superiores.

Pero, además de esa consideración que solamente serviría para incluir la taquigrafía en los estudios *preparatorios*, hay otra más general que obliga á establecerla en los secundarios. La taquigrafía es de aplicación muy vasta y de utilidad manifiesta é imprevista, si se permite la expresión, para indicar que cuando menos se puede imaginar se lamenta profunfundamente su ignorancia. En este sentido no son los estudiantes de las Facultades los únicos que necesitan de ella, por más que sean los que con toda seguridad la aplicarán más frecuentemente, y por eso el Consejo ha creído que era necesario incluirla en los estudios secundarios.

No está demás observar que una y otra asignatura son fáciles, de poco estudio teórico, siendo el mayor trabajo el de la práctica continua. No será, pues, un gran recargo la inclusión de aquéllas en el plan proyectado.

Menos necesario parece fundar la inclusión de Instrucción Cívica, que permitirá subsanar una deficiencia notada y criticada con razón en el plan antiguo, tanto más censurable cuanto que en los últimos años de las escuelas elementales se dan nociones de instrucción cívica no aprovechadas por los estudiantes de *bachillerato* que ingresaban normalmente al salir de la escuela de segundo grado.

Se ha hecho además una innovación en lo que se refiere á las Matemáticas, divididas en el plan antiguo en: Aritmética, Álgebra, Geometría y Trigonometría. Se ha adoptado la denominación general de Matemáticas, con lo cual podrá el Consejo seguir un procedimiento más racional en la distribución de las materias que comprende esa rama de las ciencias exactas.

Por lo que se refiere al Dibujo, actualmente obligatorio para los estudiantes que ingresarán á la Facultad de Matemáticas, el Consejo ha decidido que sea obligatorio para todos, aunque en una medida más restringida que la que ahora rige.

El Dibujo enseñado en forma sencilla, será muy útil para los estudiantes de preparatorios y para los mismos de secundarios, porque aparte de las cualidades que despierta ó desarrolla, les facilitará la confección de esquemas y de otros apuntes gráficos relativos á las lecciones que expliquen las profesores. Tampoco será esta materia un gran recargo, puesto que no hay pesados estudios teóricos y toda la enseñanza es casi puramente práctica.

6. *La duración y aplicación de los estudios secundarios.*—Sin discrepancia se resolvió fijar en cuatro años la duración de esos estudios, lo que importa una disminución de dos años con relación al plan de bachillerato. Se comprende fácilmente que no siendo preparatorios de carrera como el bachillerato, no sería fundado prolongar los estudios secundarios más

allá de lo necesario para suministrar los conocimientos fundamentales de las materias establecidas en el plan.

También resolvió el Consejo que los estudios secundarios, de acuerdo con la ley de 31 de Diciembre de 1908, se aplicarán á todos los que ingresan á las Facultades de la Universidad, sea que sigan una carrera principal, sea que se decidan por una de las llamadas carreras menores ó anexas.

7. *Los estudios preparatorios.*—Dos tesis se propusieron en el Consejo sobre la índole de los estudios preparatorios. Según una, estos estudios deben ser especialmente preparatorios, en el sentido de que no deben comprender sino las asignaturas que se relacionan directamente con los estudios superiores respectivos. Según la otra, sin perjuicio de la predominancia de esas asignaturas, deben incluirse otras que completan la cultura general, y que tienen una relación indirecta con todos los estudios superiores, siempre que se enseñen de una manera especial á cada clase de preparatorios, á fin de que no se aprendan con la misma intensidad y en la misma forma materias que tienen muy diferente influencia en cada género de estudios superiores.

Una animada discusión aclaró y precisó los términos de cada tendencia, consiguiéndose finalmente que se conciliaran, moderándose las conclusiones de cada una.

Así, en lugar de excluirse totalmente de los preparatorios de abogacía el estudio de las ciencias físico-químico-naturales como quería una de las tendencias, se establecieron cursos sintéticos de esas ciencias, en los cuales se enseñarán solamente las grandes é interesantes cuestiones relativas á cada una de ellas, procurando especialmente hacer conocer al estudiante los más modernos descubrimientos científicos. El estudio en esa forma no es el mismo

que se hará, por ejemplo, en los preparatorios de Medicina, en donde las necesidades de los estudios superiores exigen un conocimiento más completo y detallado de aquellas ciencias.

Sin duda, la adopción de esta solución conciliadora introducirá un poco de complicación en la organización de los estudios preparatorios, porque habrá una gran diversidad de programas de una misma asignatura, según sean los preparatorios en que se enseñe. Se necesitará, por ejemplo, un programa especial de los cursos sintéticos de ciencias físico-químico-naturales para los estudiantes de Abogacía, otro de esas mismas ciencias, estudiadas separadamente, para los estudiantes de Medicina, y otro, para los de Matemáticas. De la misma manera habrá un programa especial de Literatura y de Filosofía para los estudiantes de Abogacía, otro para los de Medicina, y otro distinto de los anteriores, para los de Matemáticas.

Esta multiplicidad de programas de una misma asignatura es una consecuencia ineludible del sistema que adoptó el Consejo sobre este punto, pues resuelto que los estudiantes de Abogacía, Medicina y Matemáticas deben estudiar en sus *preparatorios* Historia, Literatura y Filosofía, por ejemplo, es claro que ese estudio debe hacerse sólo en la forma y cuando se considere necesario para cada clase de estudios superiores.

El Consejo ha creído indispensable exponer con toda lealtad la dificultad que puede surgir al aplicar el plan que propone, para prevenir y refutar de antemano las objeciones que podrían hacérsele y también para que no se suponga ni remotamente que el Consejo no se dió cuenta de aquéllas, ni de que formuló un plan teóricamente bueno, pero prácticamente irrealizable.

La dificultad antes expuesta y la que podría sobre-

venir por causa de ella, respecto del profesorado, no son en manera alguna insalvables, y el Consejo está dispuesto firmemente á estudiar el punto y resolverlo en la forma que mejor responda al fundamento del proyecto formulado, que está de acuerdo estrictamente con la letra y el espíritu de la ley de 31 de Diciembre de 1908. Cuenta para lograr su propósito no solamente con la cooperación nunca negada de las autoridades superiores, sino también con el tiempo, porque como el plan no puede aplicarse simultáneamente en todas sus partes, pueden organizarse gradualmente todos los resortes necesarios para su buen funcionamiento y para que responda á las esperanzas de todos.

El Consejo se propuso también la cuestión relativa al alcance de los estudios preparatorios. Tres soluciones se ofrecían: exigir esos estudios únicamente á los que se dirigieran á la Abogacía, Medicina ó Ingeniería; exigirlos por igual á todos los que ingresaran á las Facultades, sea para seguir una carrera principal ó sea para una rama anexa; y exigirlos á todos los que ingresaran á las Facultades, pero según las necesidades de cada clase de estudios superiores. Desechada la primera solución por excesivamente amplia y porque no se conciliaba con el espíritu de la ley nueva, la cual quiere que á los estudios superiores aporte el estudiante un caudal especial de conocimientos llamados preparatorios; y desechada también la segunda porque sería injusto é inútil exigir el mismo esfuerzo preparatorio á dos personas que no cursaran los mismos estudios superiores, fuera de que se favorecería el abarrotamiento de las carreras principales; desechadas ambas soluciones, decimos, no quedaba sino la tercera y por ella se decidió el Consejo, no obstante la diversidad de planes de estudios que hubo que formular y la complicación no pequeña que ocasionará la aplica-

2.

ción de tantos planes y programas diferentes. A ese respecto, me remito á lo que acabo de expresar al principio de este parágrafo.

8. *Los preparatorios para la Facultad de Derecho.*—En general, el Consejo adoptó sus resoluciones particulares, respecto de los preparatorios de cada carrera sobre la base de las ideas y proyectos de cada delegado de Facultad. En los anteproyectos de que informa la memoria que se acompaña pueden verse las ideas de los delegados de Matemáticas y Medicina. El delegado de la Facultad de Derecho expuso las suyas verbalmente y constan en el acta respectiva.

Por lo demás, el plan de estudios preparatorios de Abogacía no ofreció mayor discusión. El Consejo decidió de una manera general que durante el tiempo de los estudios preparatorios se continuase la gimnástica bajo la forma amplia de ejercicios físicos, y se practicasen los idiomas aprendidos en los estudios secundarios.

Parece innecesario fundar la primera de esas innovaciones que responde al conocido aforismo latino; y respecto de la segunda, cabe decir, á título de explicación, que en los preparatorios no se hará el estudio sistemático de los idiomas extranjeros, sino que se hablará y escribirá en ellos sobre temas generales, sociales, políticos y literarios referentes á los países respectivos; de modo que no será una clase pesada, llena de reglas y de excepciones, sino un medio de practicar y no olvidar los idiomas aprendidos, así como una forma útil y agradable de aumentar el nivel de la cultura general.

En el programa de Historia Universal se hará un curso especial de Historia de Roma y de Historia Contemporánea, y el curso de Filosofía tendrá una extensión adecuada á las necesidades de los estudios superiores.

Respecto de la asignatura nueva que aparece en el plan de estudios con la denominación de «Cursos sintéticos teórico - prácticos, de ciencias físico - químico - naturales», me remito á lo ya expresado en el párrafo anterior.

Para los estudios de Notariado el Consejo creyó necesario establecer estudios más breves que los señalados para Abogacía, porque los estudios superiores de cada una de esas profesiones son muy distintos.

9. *Los preparatorios para la Facultad de Medicina.*— En el plan correspondiente á los preparatorios de Medicina no hay nada que pueda llamar la atención y que necesite fundarse especialmente sino la la inclusión de las Matemáticas, lo cual podría parecer anómalo. No lo es, sin embargo, y deja de parecerlo en cuanto se sabe que se trata solamente de la parte de Matemáticas indispensable para ciertos estudios superiores de Medicina, como con todo acierto lo explica el delegado de la Facultad respectiva al fundar el anteproyecto y al cual me remito para lo demás que se refiera á estos estudios preparatorios.

Análogamente á lo resuelto para los estudios de Notariado, se establecieron estudios preparatorios más reducidos para las profesiones anexas á la Facultad de Medicina.

10. *Los preparatorios para la Facultad de Matemáticas.*— Como puede verse en los fundamentos del proyecto del delegado de la Facultad de Matemáticas, se presentó al Consejo la proposición de incluir entre los estudios preparatorios de Matemáticas varias de las asignaturas que actualmente se cursan en los estudios superiores. El Consejo después de una larga discusión rechazó esa proposición, porque entiende que esos estudios no son propiamente preparatorios, sino superiores y porque las razones que se dieron en pro de aquella no probaban sino la necesidad de reformar el plan respectivo de los estu-

dios superiores, á fin de que desaparezcan los inconvenientes que, según el delegado, se nota en el funcionamiento de su Facultad.

Es natural que esta decisión del Consejo obsta únicamente á que las asignaturas rechazadas se incluyan íntegramente en el plan de estudios preparatorios; pero no impide, ni podría razonablemente hacerlo, que en el programa de Ampliación de Matemáticas se incluyan, de aquellas materias, las nociones fundamentales que se juzguen indispensables para la comprensión de los primeros estudios de la Facultad; y así se hizo constar expresamente á pedido del delegado.

Respecto de la Filosofía y la Literatura, cuya inclusión podría extrañar en estos estudios preparatorios, el Consejo, de acuerdo con el criterio general antes expuesto (§ 7), decidió que figuraran en el plan, aunque su estudio fuera más restringido que en los otros preparatorios. Esto, por lo demás, no es una novedad, pues actualmente ambas asignaturas, con programas especiales, son obligatorias para los estudiantes que deben ingresar á los estudios de Ingeniería.

11. *Duración de los estudios preparatorios.*—Una vez que el Consejo hubo determinado la naturaleza y el alcance de los estudios preparatorios, así como las asignaturas que debían comprender, abordó el punto referente á su duración. La apreciación no fué unánime y como puede verse en el acta respectiva, dos criterios se sostuvieron en el Consejo.— Según uno, al resolver el punto sólo debe tenerse en cuenta la necesidad, en el sentido que no debe exigirse más tiempo que el absolutamente necesario para cursar bien los estudios determinados.—Según el otro que fué el que triunfó, además de esa consideración debe tenerse presente la categoría de las profesiones, á fin de exigir un mismo tiempo á las de igual nivel.

Se considera que el estudio de esas profesiones, colocadas casi á igual nivel, deben estar convenientemente alejados, para evitar que su misma proximidad á la Facultad estimule, en la gran mayoría de los estudiantes, el deseo de ingresar á estudios superiores, en vez de dirigirse hacia otras actividades; y deben estar, además, igualmente alejados, con el fin de que en la elección de una de estas tres profesiones, no pueda influir para nada, la duración de los preparatorios de cada una de ellas.

Por consiguiente, el Consejo resolvió fijar el término uniforme de tres años para la duración de los estudios preparatorios de Abogacía, Medicina, Ingeniería y Arquitectura; de dos años para los de Agrimensura y Farmacia; y de un año para los de Notariado y Odontología.

Por lo demás, el aumento que se produce con relación al plan de bachillerato actual, será más aparente que real, pues como se dijo en el § 3, en el Consejo existe la tendencia á disminuir en un año el mínimo de edad que actualmente rige para el ingreso, de modo que aún con el aumento proyectado, la conclusión de los estudios secundarios y preparatorios se producirá normalmente á los 18 años de edad, como ahora sucede.

Ya se habrá notado que el proyecto sancionado no contiene ninguna disposición sobre la distribución de las materias, por años, ni sobre el número de horas de clase semanales, ni sobre los programas de cada asignatura. Esa omisión es deliberada.

En primer lugar, el Consejo cree que lo que debe tener cierta fijeza en la organización proyectada, son las bases fundamentales, que no pueden, ni deben alterarse sino muy pocas veces y con sobrados motivos.

Si, como parece, el plan proyectado debe ser objeto de sanción legislativa, por las innovaciones que introduce con relación al plan anterior, que fué objeto de ley, no sería prudente establecer en la ley el régimen de algunos puntos que, como los enunciados, son más bien de la organización interna de la escuela secundaria, y respecto de los cuales no se puede decir nada absoluto, ni definitivo, ni se debe hacer nada precipitadamente.

El Consejo proyectará naturalmente la distribución de las materias por años; determinará, como es de su deber, el número de horas semanales de clase, y formulará los programas respectivos, sometiendo todo eso á la aprobación de las autoridades superiores, que corresponden según la ley.

Pero, para todo eso necesita tiempo y sobre todo, tratándose de una innovación, necesita ensayar prudentemente la organización que proyecta, por lo cual sus decisiones deben tener menos fijeza é inalterabilidad que los preceptos legales. No se pretende obrar arbitrariamente: nadie más decidido que el Consejo á cumplir estrictamente la ley de 31 de Diciembre de 1908, en su letra y en su espíritu.—Además, debe recordarse que sus resoluciones en todo lo que se refieren á la organización de los estudios secundarios preparatorios y deben ser sancionadas por el Consejo Central y por el Poder Ejecutivo, según los casos.

No hay tampoco una razón de urgencia en presentar un plan absolutamente completo é inalterable en todas sus partes, pues el nuevo que se proyecta se aplicará gradualmente: de modo que hasta dentro de siete años, por ejemplo, no habrá lugar á aplicar lo que se determine sobre el último año de los estudios preparatorios.

Por consiguiente, el Consejo estimó que cumplía el cometido que determina el artículo 18 de la ley

antes citada, formulando el proyecto que acompaño, sin perjuicio de que, aprobado el plan definitivo, distribuya las materias por años, fije el número de horas semanales de clase para cada una, y formule los programas respectivos.

MEMORIA

INGRESO Á LOS ESTUDIOS SECUNDARIOS

En el proyecto que presentó al Consejo el señor Decano doctor Miguel Lapeyre, para iniciar la discusión del plan de estudios secundarios y preparatorios, se hacía la siguiente observación: «El proyecto « de Enseñanza Secundaria supone que el estudiante, « al ingresar á ella, ha terminado la enseñanza pri- « maria en las escuelas de tercer grado, para lo cual « deberá presentar el certificado correspondiente, ó « rendir un examen con arreglo á los programas de « esas escuelas ».

El doctor Vaz Ferreira:

Inicia la discusión y opone á esta forma de ingreso á los estudios secundarios, dos objeciones:

1.ª De hecho, las escuelas de tercer grado no existen en el país, pues sólo funciona una, en la Capital: en consecuencia habría que empezar por gestionar la creación de mayor número de esas escuelas.

2.ª Los cursos de primer grado duran cuatro años, los de segundo, dos años y los de tercero dos años también. En total, ocho años; teóricamente, pues en la práctica se emplean siempre más. Este plazo debe considerarse excesivo para preparar el ingreso á la Universidad.

Por otra parte, el doctor Vaz Ferreira considera que el ingreso á base del programa de escuelas es el mejor (con examen en la Universidad).

1.º Porque tiende á la *democratización de la enseñanza* desde que la escuela pública proporciona gratuitamente la preparación necesaria para el ingreso á la Universidad, y gratuitamente también, ésta abre á todos, sin distinción de clases ni de fortuna, el camino de las profesiones liberales.

2.º Porque la exigencia de un programa especial de ingreso, que no se enseñe en los establecimientos públicos del Estado, y obligue á recurrir á establecimientos particulares, mediante una remuneración que no es siempre posible, tiende á la *aristocracia universitaria*, que es contraria á nuestros principios y condenable por muchos conceptos.

El doctor Rodolfo Sayagués Laso:

Manifiesta que no debe considerarse la enseñanza secundaria como continuación *estricta* de la primaria. Esta tiende á proporcionar una suma imprescindible de conocimientos, sin tener para nada en cuenta un fin ulterior, como sería el de la iniciativa de los estudios secundarios. Por eso cree que en lugar de continuación, debe decirse eslabonamiento, coordinación de ambos órdenes de estudios, y que el eslabón que los une, debe de estar en segundo grado y no tercero.

Se declaran partidarios del examen del ingreso, rendido ante los tribunales universitarios y de acuerdo con programa universitario también, los siguientes miembros del Consejo:

El señor agrimensor Eduardo Monteverde:

Porque no considera que para la Universidad sea suficiente garantía de preparación, el certificado de haber cursado los estudios de la escuela de tercer grado; porque el programa de tercer grado, si se cumple, reclama en ciertas materias una preparación tan extensa como la que se da en los estudios secundarios.

El doctor Emilio Barbaroux:

Porque el sistema de exámenes colectivo de las escuelas públicas no debe aceptarse por la Universidad, como prueba seria de la preparación de los estudiantes.

Porque son distintos y completamente independientes uno de otro, los organismos directores de la Universidad y de instrucción primaria. Si se acepta como programa de Ingreso á la Universidad, el programa de las Escuelas de tercer grado—y esta resolución se incorpora á la nueva ley—el ingreso á la Universidad quedará librado á todas las modificaciones que pueda introducir en ese programa, la Dirección General de Instrucción Pública.

El doctor Augusto Turenne:

Por las razones expuestas por el doctor Barbaroux.

El doctor Manuel Arbelaiz:

Por los mismos motivos, y además, porque considera puramente efectista el argumento de la *democratización de la enseñanza*, expuesto por el doctor Vaz Ferreira. Desde hace muchos años rige la práctica del examen de ingreso, con programa exclusivamente universitario, y no se ha notado, por ello, ni la formación de *aristocracia universitaria*, ni la falta de estudiantes de origen pobre en las aulas de la Universidad.

El Consejo inició en seguida el estudio del programa á que debería sujetarse el examen de Ingreso; pero decidió postergar su consideración, y determinar únicamente, por ahora, las materias que debe comprender. Por unanimidad de votos se resolvió que fueran la Geografía, la Aritmética, la Gramática y la Historia Nacional.

ESTUDIOS SECUNDARIOS

En su proyecto de plan de estudios secundarios el doctor Lapeyre manifiesta que su pensamiento fundamental ha sido el de vulgarizar la enseñanza y procurar por medio de ella, la mayor suma posible de conocimientos útiles y prácticos para la vida social y económica. Respondiendo á este propósito, ha dado preferencia marcada al grupo de materias que se consideran como indispensables para ese fin: tales son la Aritmética, la Gramática, la Geografía, la Instrucción Cívica, la Teneduría de Libros y los idiomas vivos.

Ampliando los fundamentos de su proyecto, manifiesta en el Consejo, que creía unánime la opinión de que la Sección de Enseñanza Secundaria debía ser principalmente una escuela práctica, una escuela que habilitase á todos, para desenvolverse medianamente en la vida, dotando de un caudal de conocimientos generales, útiles para cualquier género de las actividades ordinarias.—*No hay por qué pensar, pues, si el estudiante se dedicará á la Medicina, al Derecho ó á las Matemáticas.* A todos sin excepción debe alcanzar esta primera enseñanza universitaria, dado su fin general y práctico, y lo principal, en atención á este fin, que es el verdadero, es reaccionar contra el actual bachillerato, cuyo lirismo somete al bachiller ante el dilema de seguir una carrera para no malograr sus esfuerzos anteriores, ó emprender nuevos estudios para adquirir aptitudes que la lucha le exige y que su título no le ha dado.

De acuerdo con estas ideas, el Consejo aprobó por unanimidad, el plan de estudios secundarios que establece el artículo 2.º, y que contiene, respecto del presentado por el doctor Lapeyre, que le sirvió de

base, modificaciones de detalle como ser la sustitución de los títulos de Aritmética, Algebra y Geometría, por el de Matemáticas, y la sustitución de la Gramática por el idioma Castellano, para poder dar cabida á algunas lecturas que permitan hacer más práctico este estudio.

ESTUDIOS PREPARATORIOS PARA ABOGACÍA

El doctor Vaz Ferreira manifiesta que el Consejo de la Facultad de Derecho, del cual es delegado, le ha pasado una nota en la que le comunica que vería con agrado que el plan de estudios preparatorios comprendiera un curso completo de Historia Contemporánea; que se estudiara principalmente Filosofía de la Historia y que se diera papel importante á la enseñanza científica, aunque limitada á las grandes teorías. Con el proyecto del señor Decano, analiza y aprecia el doctor Vaz Ferreira, las demás asignaturas. Es contrario á la adopción del Latín en estos países (pues para Europa lo juzga bueno) y de la Gramática Castellana. Con respcto al primero, se extiende en consideraciones tendientes á demostrar que el esfuerzo que en Europa se emplea para absorber la cultura clásica, debe aquí emplearse para absorber la cultura europea; lo contrario, sería compararle al error, de una rama, que al ver al tronco absorber el jugo nutricio directamente del suelo, quisiera ella hacer lo propio, en lugar de absorberlo del tronco.

Surge un dilema, agrega el doctor Vaz Ferreira, ó se enseña poco Latín ó se enseña mucho: Si poco, de nada vale como ocurre en la actualidad; si mucho, habrá que consagrarle varios años, y á la postre no compensaría la utilidad de lo aprendido, el tiempo empleado para lograrlo. Es partidario además de que se rechace la Gramática en estos preparatorios. Acontece con

ella lo que con ciertas sustancias, que en pequeñas dosis son saludables y en grandes dosis intoxican. Con lo que se estudiará en las escuelas primarias, en el ingreso y en la secundaria, se alcanzará lo primero; yendo más allá, envenenaríamos. La Instrucción Cívica para los estudiantes de Derecho, debe ser desterrada y también las matemáticas, bastando á este respecto, las nociones adquiridas en la Enseñanza Secundaria. Por lo que refiere á las ciencias, aconseja que se enseñen las grandes teorías y para definir esta noción, analiza un sofisma frecuente entre los pedagogos, que hablan de estudios teóricos y prácticos, como si se opusieran. Los verdaderos componentes de estudio de una ciencia son: la teoría, la práctica y el registro. En Química, el estudio de la teoría atómica, es una parte teórica; la descomposición de agua en el laboratorio, es práctica; la denominación de los numerosos cuerpos compuestos, su peso, su color, etc., constituyen la parte del registro. Ahora lo que daña, es el exceso en lo último; luego, debe suprimirse, dejando en pie casi solamente la teoría y la práctica.—El doctor Vaz Ferreira, concede á la práctica mucha importancia para los estudiantes de Derecho: expuestos á los males del verbalismo, necesitan templarse en la labor paciente y minuciosa de la *experimentación*. No debe olvidarse,—continuó—que la preparación ha de ser *educativa* é instructiva para todos y que en particular la posición social del jurisconsulto, reclama en alto grado, la cultura que proporcionan los conocimientos científicos. A pedido de algunos señores miembros del Consejo, el doctor Vaz Ferreira resumió sus ideas, exponiéndolas en forma de mociones, que fueron aprobadas en el orden que se trascriben:

PLAN DE ESTUDIOS PREPARATORIOS PARA ABOGACÍA

1.º Suprímese el Latín y la Gramática Castellana, en la inteligencia de que en el curso de Literatura se estudiará seriamente la española.—2.º Literatura.—3.º Historia Universal, especializando la Romana, la Contemporánea, y la Filosofía de la Historia.—4.º Historia Americana.—5.º Cursos sintéticos (teórico-prácticos) de Física, Química é Historia Natural. La proposición final fué precedida de larga discusión. El doctor Vaz Ferreira dijo que hay una ciencia natural que condensa la Física, la Química, etc., combina sus fenómenos y las aproxima en el estudio, como se ofrecen juntas en la realidad. Que la enseñanza de las ciencias naturales, cual se proporciona hoy, es inconexa, desmembrada y que no debe ser tal en lo sucesivo. La Física y la Química han de encararse en el punto de vista de sus relaciones más estrechas y no sólo de sus caracteres independientes. Por esto, en lugar de los nombres de Física y Química, propone que figure el de «Ciencias físico-químico-naturales: Aplicaciones y experiencias».

El doctor Turenne: Halla acertado el principio que sienta el doctor Vaz Ferreira, aunque no se le ocultan las dificultades que surgirán en la práctica para una enseñanza sintética, mientras sean vulgares repetidores de manuales los profesores que la dirijan. Con todo, cree asimismo que lo que no conviene es formar con dichas ciencias un solo grupo, sino varios, como medio eficaz para atenuar en parte la dificultad que ha mentado.

El doctor Rodolfo Sayagués Laso: Teme que los estudiantes no sepan algo, á fuerza de pretender que sepan mucho.—Le parece equivocado el criterio de los que acometen la reforma, sobre la base de ex-

tender las ciencias por todo lo alto, para los preparatorios á Derecho.—¿Qué se deja—pregunta—para los preparatorios á Medicina? Estas teorías científicas, que resumen los principios, son excéntricas en la Abogacía y estarán bien únicamente para los médicos.

Le replica el doctor Vaz Ferreira, que abriga la esperanza de convencerle de su error, error de exageración.—La enseñanza tiene dos objetos: instruir y educar.— Hay que partir de la hipótesis de que eso lo saben todos y las Cámaras también. Ahora bien, sería la castración de los espíritus, decretar su raquitismo, el privar de la cultura general á un estudiante y ésto es lo que todos han de entender que se desea proporcionar en el estudio de las ciencias, para la preparación al Derecho. —En nuestro país no hay cultura ambiente, hay que buscarla en los libros; no ocurre lo que en los pueblos grandes, en un París, por ejemplo, donde el hombre se pule é instruye con recorrer los bulevares y contemplar las vidrieras.—Debe hacerse resaltar otro hecho local, y es que la observación acredita que las personas elevadas entre nosotros, no son unilaterales. Entiende que, por otra parte, no se quiere sostener que los abogados aprendan las ciencias por todo lo alto; el criterio claramente exteriorizado en el debate es muy distinto; se quiere para el abogado una preparación científica modesta, pero eficaz y que esté al día; se quiere sustituir al conocimiento insustancial de los hipofósfitos y demás cosas análogas, el conocimiento racional de cosas más dignas de ser conocidas y apreciadas.

Comparte la opinión del doctor Vaz Ferreira, el doctor Emilio Barbaroux, quien no sabe por qué resultaría difícil encontrar un profesor que dirija competentemente la enseñanza condensada en la forma que se ha propuesto y que podría titularse: «Lecciones sintéticas de Física, Química é Historia Natural».

El doctor Pratt disiente con el doctor Barbaroux en cuanto á su primera aseveración, mas como no cree que sea ello obstáculo insuperable, acepta el pensamiento del doctor Vaz Ferreira, que podría traducirse según él, con el nombre de «Conocimientos Generales de Física, Química é Historia Natural».

Respondiendo á una objeción del doctor Sayagués Laso, el doctor Emilio Barbaroux dice: Que esa materia se podría ubicar en los últimos años de los preparatorios con lo cual se conseguiría que la cursaran jóvenes de 18 á 20 años, cuyas condiciones intelectuales para comprenderlas, no pueden negarse cuando se les obliga, como actualmente, al estudio de la Metafísica.

El doctor Sayagués Laso: Manifiesta que los rumbos que se han esbozado en la parte final del debate, le permiten adherirse á los propósitos de la mayoría.— Que implantar un método de resumen de algunas teorías científicas, no es lo que se había oído al comenzar la discusión y por lo tanto lo que lo indujo á combatir la proposición.

El doctor Vaz Ferreira: Dice entonces, que habiéndose obtenido uniformidad de pareceres sobre el principio, corresponde discutir la manera de designarlo y propone que se llame: «Cursos sintéticos (teórico-prácticos) de Física, Química é Historia Natural». Apoyan la moción los doctores Turenne y Pratt, y dado el punto por suficientemente discutido á pedido del último, el señor Presidente puso á votacion la moción del doctor Vaz Ferreira, siendo unánimente aprobada.

Posteriormente, se agregó también la Cosmografía á los cursos sintéticos de Química, Física é Historia Natural, haciéndose notar que su enseñanza se reducirá á los elementos fundamentales y más interesantes de esa ciencia.

Por moción del doctor Sayagués Laso se agregó también la práctica del Francés y del Inglés ó Ale-

mán, por la conveniencia de mantener siempre vivo el recuerdo de los conocimientos de las lenguas extranjeras, adquiridos en los estudios secundarios. — No se tratará de hacer clases teóricas de esos idiomas, sino cursos eminentemente prácticos, que familiaricen al estudiante con el uso del idioma, por conversaciones frecuentes con el profesor.

Con esto, quedó aprobado el plan de estudios preparatorios para Abogacía, en la forma que expresa el artículo 4.º del proyecto.

ESTUDIOS PREPARATORIOS PARA MEDICINA

El doctor Augusto Turenne, delegado de la Facultad de Medicina, presentó un proyecto de preparatorios, para los aspirantes al título de Médico, con las siguientes materias: I Alemán ó Inglés. II Historia Universal. III Historia Americana. IV Zoología y Antropología. V Botánica. VI Mineralogía y Geología. VII Física. VIII Química. IX Cosmografía. X Álgebra. XI Geometría. XII Psicología y Moral. XIII Dibujo.

Fundando este proyecto, hacía, en su exposición, las siguientes consideraciones:

Una primera cuestión se presenta al abordar el estudio de la enseñanza preparatoria á la Medicina; ¿ Cuáles son las materias que deben cursarse obligatoriamente?

Si para las ciencias físico-químico-naturales no hay duda alguna, la discusión puede establecerse alrededor de aquellas que por costumbre—una mala costumbre á mi juicio—se consideran como inútiles ó supérfluas para el futuro médico; quiero aludir á la Filosofía, á las Matemáticas, á la Literatura y á las Ciencias Históricas.

La Filosofía y en particular la Psicología, está hoy

tan ligada á la Medicina que no se concibe su existencia fuera de la base que las ciencias médicas le proporcionan en el terreno de la experimentación fisiológica y del abundante material de comparación que le ofrece la Patología. Por lo que respecta á la Moral, el futuro médico encontrará en su estudio la base de una conducta adaptada á las modalidades sociales del momento presente y en el de evolución secular, una amplitud de miras y una tolerancia que contribuirán á formar su personalidad futura.

Hoy que la acción del médico ó por lo menos de los estudios médicos, predominan en la solución de múltiples problemas sociales, el profesional necesita poseer más que nunca, una clara visión de las ciencias de las costumbres, libre de todo concepto teórico y sectario.

Por lo que respecta á la Literatura, no concibo un médico despojado de una sólida educación literaria; la obligación para el profesional de actuar en toda clase de medios sociales, le pone en el caso, cuando se desempeña entre elementos cultos é ilustrados, de mantener una superioridad que ya posée por sus conocimientos de las ciencias físico-naturales. La buena, la sana literatura de todos los tiempos, es una fuente de perfeccionamiento mental, indispensable para que el médico mantenga en la sociedad el sitio que le corresponde por su misión altamente civilizadora cuando elevándose de la modesta categoría de «guérisseur» fija rumbos propicios al mejoramiento y á la conservación de la raza. Iguales consideraciones me sugiere el estudio de la Historia, no como una rutinaria enumeración cronológica de fechas de batallas ó nombres de monarcas, sino como la crónica vivaz de la evolución de los conocimiento humanos, la crítica serena de esa lucha por la conquista de la verdad y del reinado de la justicia que tan pocas veces ha coincidido con la turbulenta existencia de los gran-

des capitanes ó la pomposa figuración de las dinastías.

Son á mi juicio las Matemáticas, aparte de las aplicaciones directas que en ciertos estudios médicos puedan tener, la mejor escuela para adquirir la solidez, la claridad, la precisión de razonamiento necesarios para la solución de los más arduos problemas de la Medicina. Son estos estudios, la disciplina intelectual más provechosa para alejar al futuro médico de las disquisiciones escolásticas ó de los razonamientos nebulosos que tanto nos alejan de la percepción y de la obtención de la verdad científica.

El hábito del razonamiento matemático obliga en ciencias tan llenas de imprevisto, como las ciencias médicas, á una prudencia y á una calma que nunca sobrarán ya sea al lado del enfermo, como en el momento de entrar á la concepción de las hipótesis que sirvan para explicar el íntimo mecanismo del funcionamiento normal ó patológico del organismo.

Establecidos así en sus grandes líneas los grupos de materias que á mi juicio deberán cursarse antes de ingresar á la Facultad de Medicina, conviene antes de concretar su número y distribución, tratar de resolver lo que se refiere al Dibujo y á las lenguas vivas.

No es posible discutir la utilidad del Dibujo en los estudios preparatorios de Medicina. Parafraseando la conocida locución francesa diremos que lo que se concibe bien, se dibuja con exactitud.

No quiero referirme al Dibujo académico, sino á la esquematización gráfica de nuestras concepciones; la observación diaria, la comprobación de la manera como se ha difundido el estudio del Dibujo en las Universidades europeas y norteamericanas, mi experiencia personal, en lo poco que pueda valer, me han convertido en un entusiasta defensor de la enseñanza del dibujo elemental en los estudios preparatorios de Medicina.

Habrá notado el Honorable Consejo que al referirme al estudio de las lenguas he dicho «lenguas vivas». La amplia documentación, las interminables argumentaciones, casi diría lamentos, de los defensores del Latín para los estudios médicos, una observación desprovista de prejuicios, me han convencido de la inutilidad de esa clase de estudios. Es una reliquia, una gloriosa reliquia el Latín, pero como tal, debe ser cuidadosamente custodiada en un santuario, y no incorporada á una enseñanza vivaz, toda ella objetiva, despojada de todo carácter libresco, como debe ser la de la Medicina.

¿Quién de vosotros, sino por mera curiosidad, habrá hojeado las obras de Hipócrates, de Sorano, de la escuela de Salerno? Jamás en ese caso ¿no ha sido en las fieles y documentadas traducciones francesas ó italianas? El añejo argumento de la disciplina intelectual no se sostiene hoy; otras fuentes tiene el médico en materias más adaptadas á su mentalidad moderna. Opino, pues, que el Latín no debe figurar en la enseñanza preparatoria de Medicina, y en el curso del debate que promoverá este informe ampliaré mis vistas á este respecto.

Es el caso de explicar también por qué no incluyo á la Gramática, que habitualmente figura en nuestros programas—no sé bien por qué unida al Latín.

Las nociones fundamentales de Gramática son estudiadas con todo detenimiento en la escuela primaria y robustecidas en la secundaria y en cuanto á la Gramática como ciencia que enseña según la frase consagrada «á hablar y escribir correctamente» esa á mi juicio no se aprende en fríos y acartonados tratados, sino en el comercio constante, íntimo, con los maestros del buen decir, tan á menudo reñidos con los defensores de las tradiciones académicas.

Son los idiomas entidades esencialmente variables, estrechamente vinculadas á las modalidades intelec-

tuales de los pueblos, y su evolución, imposible de desvincular de la de aquéllos, rompe siempre los estrechos moldes en que artificiosamente los han querido encerrar los teóricos de la palabra.

Son estas las razones que he tenido para no incluir la Gramática entre las materias de enseñanza preparatoria.

Descartados así estos dos residuos, incompatibles con las modernas tendencias, cabe preguntarse á cuál de las lenguas vivas daremos la preferencia.

El Francés ya es estudiado extensamente durante el pasaje del estudiante en la Sección de Enseñanza Secundaria; son tres ó cuatro años durante los cuales se puede adquirir una buena preparación. Conviene mantener ese predominio del Francés, predominio reconocido por sus incomparables cualidades de claridad, precisión y riqueza como lengua científica. Quédanos el Inglés y el Alemán, y no incluyo el Italiano, útil sin embargo por la producción cada vez más extensa de la escuela itálica, que aquí como en tantas otras manifestaciones de civilización y de progreso, es digna de su maravilloso abolengo; no lo incluyo, digo, por las facilidades que entre nosotros se tiene para dominarlo sin esfuerzo.

Opino que debe dejarse optar por uno ú otro idioma; ambos son indispensables y según la especialización del futuro médico, así le prestarán cada uno de ellos señalados servicios, y aunque hoy las traducciones y los análisis ponen á nuestra disposición toda la literatura médica, nada equivale á la lectura de los trabajos originales.—Los he puesto en la misma línea contrariando el erróneo concepto actual—á todo alcanza la moda—de considerar al Alemán como el idioma indispensable.—Sin desconocer la importancia capital de este idioma para estar al corriente de la colosal producción germánica, debo hacer constar que inconsideradamente dejamos de lado

trabajos importantísimos, concepciones originales, imprevistas y á veces geniales maneras de interpretar los hechos, hipótesis novedosas, fruto de la intensa actividad de los anglosajones, europeos y americanos.

Debe, pues, establecerse bien claramente que tanto el Inglés como el Alemán, tienen igual importancia del punto de vista de la instrucción futura.

. . . .

Para terminar debo hacer algunas observaciones sintéticas sobre el alcance que debe tener la enseñanza preparatoria.

Esta enseñanza debe ser una *garantía* y un *filtro*.— Debe asegurar á la Facultad, en los elementos que á ella ingresen en busca de una instrucción médica integral, una capacidad general, una preparación que los habilite para asimilar sin esfuerzo los múltiples conocimientos que de una manera progresiva vayan adquiriendo.

Por esta razón los programas deberán responder á condiciones precisas, á una finalidad en relación estrecha con el objeto de esa enseñanza; es indispensable que esa enseñanza sea lo menos teórica posible; que en ella se prodiguen los trabajos de laboratorio, las manipulaciones, los experimentos, para que el alumno llegue á la Facultad desbastado por decir así, de esa «gaucherie» manual que sólo se pierde con la frecuentación constante de laboratorios y gabinetes.—En esa forma, desde el primer día, sus manos tan ágiles como su inteligencia, no encontrarán obtáculos y el estudiante no verá un mundo nuevo en lo que no puede ser sino una natural ampliación de estudios anteriores cuyas fronteras ha traspasado sin esfuerzo ni tropiezos.

Decía también que los estudios preparatorios deben ser un filtro.

En un momento en el que para los médicos la vida comienza á hacerse difícil, por el advenimiento de



nuevos y numerosos competidores, la Facultad debe llenar un cometido de previsión social, limitando prudentemente el inconsiderado abarrotamiento de una profesión que para poder desempeñar dignamente su acción en la sociedad no debe estar sometida á la angustiosa lucha de la concurrencia «à outrance».

Pero no se me crea reaccionario capaz de proponer medidas administrativas odiosas ó vejatorias para llegar al objeto que señalo; sería contradecirme, pugnar contra mis más íntimas convicciones.

Deseo la limitación natural, la limitación obtenida por el triunfo de los más aptos, de los mejor preparados para las futuras luchas.—Y la base de esa limitación está en la seriedad de los estudios preparatorios, en la forma severa como se apliquen las fórmulas de enseñanza, tales como indique la Facultad.

El proyecto del doctor Turenne fué aprobado por el Consejo con modificaciones de detalle.—En vez de establecer únicamente el idioma Inglés ó Alemán, se votó la práctica del Francés y del Inglés ó Alemán, por las mismas razones que decidieron esta resolución en los preparatorios para los estudios de abogacía.—Se declaró que el título de Historia Natural debería comprender, en este caso, la Zoología, la Zoografía, la Botánica y la Antropología.—Quedaron separados del proyecto la Mineralogía y la Geología.—El Algebra y la Geometría, que figuraban en el proyecto del doctor Turenne, fueron objeto de una discusión detenida, después de la cual se votó, en vez de ellas, la Ampliación de las Matemáticas aplicadas á la Medicina, teniendo en cuenta que esta designación traduce mejor el pensamiento de dar á los estudiantes de Medicina, la rigidez de raciocinio, que desenvuelven las matemáticas y la preparación que reclaman los estudios de la óptica, las fórmulas de la Química, etc.

El título de Psicología y Moral se cambió por el de Filosofía, que comprende á ambas y es más general.

En vez de establecer un curso de Dibujo, se resolvió, como lo expresa la parte final del artículo 6.º, que los programas respectivos deberán exigir aplicaciones frecuentes del Dibujo, en las ciencias físico-químico-naturales.

Preparatorios para los Estudios de Ingeniería

El señor Ingeniero Octavio Hansen, delegado de la Facultad de Matemáticas, presentó un proyecto de preparatorios para los estudios de Ingeniería, con las siguientes materias: I Matemáticas. II Dibujo. III Física. IV Química. V Mecánica Elemental. VI Geometría proyectiva y descriptiva. VII Historia de la Civilización. VIII Cosmografía. IX Mineralogía y Geología. Al fundar este proyecto hacía las siguientes consideraciones:

La ley de reorganización universitaria ha venido á regularizar—con la creación de una Sección de Preparatorios—el sistema defectuoso que hasta el momento ha hecho muy difícil la conveniente ordenación de los estudios exigidos para obtener los títulos profesionales en la Facultad de Matemáticas.

Puede asegurarse que si hay estudios que necesiten una preparación especial antes de iniciarlos, son indiscutiblemente los que se desarrollan en aquélla.

Nadie ignora que las Matemáticas constituyen la base de ellos y por lo tanto, el estudio de las materias de aplicación no debe hacerse hasta poseer su perfecto conocimiento.—Sin embargo, con el sistema actual, no ha sido posible evitar el estudio simultáneo de materias prácticas y de matemáticas puras.

Esta confusión de estudios de diversa índole, trae como consecuencia, no sólo la inseguridad por falta, en muchos casos, de conocimientos matemáticos indispensables para la debida comprensión de deter-

minadas materias, sino que también hace que el estudiante descuide las materias de aplicación, confiando en que su examen se presta más para salir airoso con respuestas no del todo precisas, mientras que dedica su mayor atención á las matemáticas porque sabe que éstas no admiten argucias y vaguedades, y que le es necesario llegar hasta la solución del problema planteado, marchando recto y apoyándose en un lógico razonamiento.

Ese inconveniente, cuya importancia no escapará al ilustrado criterio del Honorable Consejo—ha sido una de las causas que nos induce á proponer entre los estudios preparatorios el de las Matemáticas, en la parte que comprenden la *revisión y ampliación de las elementales*, *la introducción á las superiores*, *el Álgebra superior y la Geometría Analítica.*

Estas materias, penetrándose las unas en las otras, estudiadas progresivamente las primeras y simultáneamente las segundas, facilitarán su comprensión, se harán agradables quitándosele así, las asperezas que levantan cuando se pretende dominarlas á saltos y formarán el espíritu matemático del estudiante que llegará á la Facultad con el criterio razonado que exigen los estudios superiores.

Tal vez parezca extraño que hayamos incluido entre ellas la revisión de las elementales, pero es tan indispensable desde que constituyen la base conocerlas bien á fondo, que nunca habremos creído hacerlo notar suficientemente.

Siempre recordamos que Newton lamentaba no haberlas poseído á tiempo debidamente porque, entonces, tal vez, hubiera hecho mucho más de lo que hizo.

En cuanto á lo que se refiere al Dibujo, no creemos necesario extendernos en consideraciones que demuestren su indispensable dominio porque de ello nos exime la opinión unánime del Honorable Consejo, ma-

nifestada en diversas oportunidades; sin embargo creemos conveniente hacer notar que sus diversos aspectos no son aplicables á todas las profesiones que se cursan en la Facultad porque la de agrimensor, p. ej., no requiere el Ornato y Lavado, así como el de composición de Ornato es indispensable para los arquitectos é innecesario para los ingenieros.

Esta, como otras materias á que haremos referencia más adelante, nos han impedido establecer un estudio preparatorio común para todos los que pretendan ingresar á la Facultad de Matemáticas.

La Física debe ser ampliada especialmente en el calor, la electricidad y la meteorología para la Ingeniería, en el primero y la acústica, para Arquitectura, y en la óptica y meteorología, para Agrimensura.

La Química mineral, como Química Analítica, sin la que no es posible efectuar el reconocimiento de los minerales, debe ser especialmente tratada en el bachillerato de Ingeniería y Arquitectura.

Los trabajos prácticos de laboratorio y gabinete á que serán obligados los estudiantes en estas materias, los habituará á las manipulaciones, que en mayor escala y sin vacilaciones, deberán efectuar en los estudios superiores y les facilitará el manejo de los aparatos de precisión que sólo pueden ser guiados por manos experimentadas.

La Mecánica Elemental, ampliando los conocimientos que se adquirirán en esa parte de la Física de la enseñanza secundaria, servirá de escalón para alcanzar la Mecánica Superior.

Cuanto se dijo de las Matemáticas y del Dibujo puede aplicarse á la Geometría Proyectiva y Descriptiva, pues enseñando ésta á proyectar sobre planos las figuras del espacio, se hace doblemente útil para despertar la rápida concepción y para formar el espíritu observador.

Con el estudio de la Historia de la Civilización se

desea poner al estudiante al corriente de los adelantos sucesivos que han experimentado, en sus diversas fases, las ciencias aplicadas: la Arquitectura y la Escultura, la Pintura, etc., desde las fechas más remotas hasta el presente.

Además de la facilidad que estos conocimientos reportarán, para el estudio de determinadas materias, á nadie escapará la influencia benéfica y altamente moralizadora que han de ejercer en su ánimo, mostrándole la lucha incesante, el trabajo, la perseverancia y hasta los sacrificios que representan las conquistas alcanzadas para el bienestar de la humanidad; haciéndole ver cómo se ha conseguido así pasar desde el árbol volteado sobre el arroyo hasta el soberbio puente del Forth, que salva más de 500 metros sin apoyos intermediarios; haciéndole ver que esos sencillos cálculos que le dan sin esfuerzo la forma de las órbitas planetarias, representan para Kepler, «diez y nueve» años de trabajo incesante y, haciéndole ver cómo ha llegado hasta el hombre, la noción de lo bello, transportándole desde la ridícula estatuaria de los ídolos, hasta más allá de las hermosísimas cariátides de Jean Goujon.

Las elementales nociones de Cosmografía que han de adquirirse en la enseñanza secundaria, deberán ser ampliadas suficientemente para su aplicación en otras materias, y la Mineralogía y la Geología, estudiadas en forma más práctica que teórica, darán á los futuros profesionales, completa seguridad para apoyar sus construcciones, por el perfecto conocimiento del terreno.

Al iniciarse en el Consejo, la discusión de su plan de preparatorios, para los estudios de Ingeniería, el señor Ingeniero Hansen manifestó que la palabra *Matemáticas* debía considerarse como comprensiva de

la *Revisión y Ampliación de las Matemáticas Elementales*, *de la Introducción á las Matemáticas Superiores*, *del Álgebra Superior y de la Geometría Analítica.*

El doctor Arbelaiz hizo notar que, corrientemente, bajo la denominación general de Matemáticas se comprendían únicamente, la Aritmética, el Algebra y la Geometría, y que si el propósito del señor Hansen era incluir bajo ese título, las asignaturas que había citado, había conveniencia en expresarlo así, en forma clara, agregando á la palabra Matemáticas la determinación analítica de las partes que comprendería su estudio.

El señor Monteverde expresa la misma opinión á este respecto y se manifiesta partidario del proyecto del señor Hansen porque comprende materias puramente teóricas, con lo cual se establece una separación completa de las materias de aplicación, que quedarán reservadas para los estudios de la Facultad.

El doctor Vaz Ferreira hace las siguientes observaciones, al plan propuesto por el señor Hansen, para fundar su voto negativo:

Con la extensión que se quiere dar al título de Matemáticas, el proyecto traslada á los estudios preparatorios varias materias que hasta ahora se han estudiado en la Facultad, lo que recarga mucho los primeros.

Por otra parte, no es bueno el sistema de hacer primero todos los estudios teóricos y después todos los prácticos; y son condenables, según una ley pedagógica, tanto la exageración que detiene el avance á los estudios superiores, mientras no se hayan completado rigurosamente los inferiores, como la exageración que impulsa ese avance antes de que los estudios inferiores se hayan adquirido en grado suficiente.

La experiencia acredita que cuando se aplica una ciencia se aprende mucho más que cuando se revi-

san, en los libros, sus principios, razón por la cual considera, en tesis general, que las materias propiamente inferiores aunque sean teóricas, deben aprenderse en la Facultad misma.

Lamenta que por la extensión de ese plan, no puedan tener fácil cabida en él, algunas nociones de Literatura y Filosofía.

Puestas á votación, resultan aprobadas las siguientes materias: I Revisión y ampliación de las Matemáticas Elementales é Introducción á las Matemáticas Superiores. II Algebra Superior. III Geometría Analítica. IV Dibujo. V Física. VI Química. VII Mecánica Elemental. VIII Geometría Proyectiva y Descriptiva. IX Historia Universal. X Historia Americana. XI Cosmografía. XII Mineralogía. XIII Práctica de Francés y de Inglés ó Alemán. XIV Nociones Generales de Filosofía y Literatura.

El doctor Barbaroux, en la sesión siguiente, pidió, que este proyecto fuera reconsiderado, pues lo juzgaba demasiado extenso y pensaba que convenía devolver á la Facultad, la mayor parte de las Matemáticas que hasta ahora se cursan en ella y que por éste plan pasarían á formar parte de los preparatorios.

Apoyaron la moción del doctor Barbaroux, los doctores Vaz Ferreira y Turenne. El señor Monteverde entiende que la reconsideración debería limitarse á las materias nuevas que el Consejo agregó al plan del señor Hansen.

El señor Hansen insiste en su proyecto por las siguientes razones: Porque para los preparatorios de Ingeniería considera indispensables las Matemáticas que en él se detallan.

Porque si se cursan ahora en la Facultad, es á causa de no haber existido hasta la fecha, entre nosotros, una rama especial de preparatorios.

Porque el Consejo de la Facultad de Matemáticas, vería con agrado que se aceptase su plan y se elimi-

naran la Historia Americana, la Literatura, la Filosofía y la Práctica de idiomas, votados en la sesión anterior, á causa de que con estas materias, se extenderían demasiado los preparatorios y antes que suprimir de ellos materias esenciales á la profesión, es preferible separar las que, en cierto modo, pueden considerarse como superfluas para un buen ingeniero.

Porque en los programas de algunas universidades extranjeras, como ser el de la Escuela Politécnica de Francia, figura, entre los estudios de ingreso, hasta la Geometría Analítica y una comisión de las Escuelas de París, aconseja, en un informe reciente, que se curse entre esos estudios, hasta el Cálculo Diferencial Integral que el Consejo de Matemáticas reserva para la Facultad.

Porque en Francia, hasta los modestos capataces de minas tienen la obligación de conocer la Geometría Analítica, el Álgebra Superior, la Geometría Proyectiva y Descriptiva, etc.

Porque para la cultura general, á que aspira el Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria basta con la obra de enseñanza secundaria, sin hacer *rever*, á pretexto de ella, principios ó generalidades que ya se han estudiado.

Porque la Facultad no podrá recibir estudiantes que no conozcan todas las Matemáticas especificadas en su proyecto y si alguna parte de ellas se suprime, la Facultad se verá obligada, á establecer un examen de ingreso á ella y el perjudicado será el estudiante que no tendrá donde preparar ese examen.

Porque entiende que su proyecto es el que se ajusta mejor á la nueva ley, que manda preparar un plan de enseñanza secundaria, de cultura general y un plan preparatorio especial para cada carrera.

Replican al señor Hansen:

El doctor Vaz Ferreira, quien manifiesta: Que las exigencias de algunos programas europeos, como los de la Escuela Politécnica, se explican porque tienden á la formación de funcionarios y hay además un número crecidísimo de aspirantes, que anualmente intentan, en Francia, ingresar á los estudios de Ingeniería. Entre nosotros, no existe esa gran ola y no deben existir por lo tanto los mismos obstáculos.

Que el propósito de una cultura general en los estudiantes – que el Bachillerato existente trata de realizar en seis años—no se podría obtener, razonablemente, en los cuatro años de los estudios secundarios á que hace referencia el señor Hansen.

Que precisamente, esta disminución de plazo que, en el *apretamiento* de la enseñanza secundaria, obligará á suministrar á estudiantes de corta edad, dosis ligeras de Historia, Literatura, Filosofía, etc., es la que reclama una ampliación posterior de esos estudios, ampliación que podrá ser diferente según la carrera que se elija.

Que con esta diferente ampliación se cumplen las disposiciones de la nueva ley universitaria, desde que, los preparatorios sean ó no distintos por las *materias*, lo serán siempre por los *programas* de las materias comunes.

El doctor Barbaroux: Repite que, en su opinión, el plan de preparatorios sancionado es abrumador con relación al tiempo en que deberá estudiarse.

Que si el Álgebra Superior, la Geometría Analítica y la Geometría Proyectiva y Descriptiva pueden estudiarse en un año—como afirma el señor Hansen—y se han estudiado hasta ahora en la Facultad, quizás sea lo mejor dejarlas allí y hacer con ellas, un primer año de estudio de Facultad.

Que esta solución tendría la ventaja de terminar el debate; de evitar el examen de Ingreso á que hizo

referencia el señor Hansen, y de colocar, cronológicamente, el estudio del Algebra Superior y demás materias muy próximo al de las verdaderas materias de aplicación, cosa que no ocurriría si se distribuyeran entre los años de los preparatorios.

El doctor Sayagués Laso: Insiste en que el plan contenga la práctica de Francés y de Inglés ó Alemán: Porque considera esa práctica un elemento capital de cultura.

Porque está seguro de la insuficiencia de los estudios teóricos que de esos idiomas puedan hacerse en la enseñanza secundaria, desde que ellos no lograrán formar ni siquiera mediocres traductores y obligarán á los estudiantes á peregrinar por las librerías, como lo hacen hoy, en busca de la versión castellana de obras que no pueden leer en su idioma original.

El doctor Turenne manifiesta: Que el hecho de ser más ó menos breve, extenso ó fácil el estudio preparatorio, no podrá favorecer una ú otra de las tendencias que se discuten; que la razón que debe informar la clasificación de las materias, debe buscarse en la índole propia de ellas mismas: ó son verdaderamente preparatorias ó van más lejos y se internan en la Facultad.

Que en la determinación de las materias preparatorias debe evitarse el error de exageración que consistiría en considerar como tales todas las materias que no fueran de aplicación. Este error conducirá por ejemplo, á considerar como preparatorias todas las materias menos las Clínicas del Hospital donde el estudiante aplica los conocimientos adquiridos en la Facultad.

El doctor Pratt comparte la opinión del doctor Turenne y manifiesta que ese error de exageración conduciría también p. ej., á colocar entre los preparatorios de Abogacía, la Filosofía del Derecho, la Terminología Jurídica, etc.

Tomada la votación, materia por materia, resultó aprobado nuevamente, en todas sus partes, el plan que se reconsideraba.

El doctor Sayagués Laso propuso entonces una nueva reconsideración, en virtud de que algunas de las materias de ese plan habían sido aprobadas por simple mayoría de un voto.

El debate se limitó entonces á la diversas materias de Matemáticas que contenía el proyecto y en definitiva, se aceptó la ampliación de las Matemáticas Elementales, se rechazaron el Algebra Superior, la Geometría Analítica y la Geometría Proyectiva y Descriptiva y quedó fijado el plan de preparatorios á Ingeniería en la forma establecida por el artículo 6.º del proyecto.

Posteriormente se votó la siguiente resolución: «La «mente del Consejo, al rechazar del proyecto del señor «delegado de Matemáticas, el Álgebra Superior, la «Geometría Analítica y la Geometría Proyectiva y «Descriptiva, ha sido impedir que esas materias formen «cursos completos, separados y distintos en preparato«rios, pero no que en el programa de Ampliación de «Matemáticas Elementales, se excluyeran de esas ma«terias, los puntos que el Consejo estime necesarios».

DURACIÓN DE LOS PREPARATORIOS PARA ABOGACÍA

El doctor Vaz Ferreira expuso: Que el Consejo de la Facultad de Derecho—sabiendo que no le era dado imponer su opinión—lo había comisionado para expresar el deseo unánime de sus miembros, de que la duración de los estudios secundarios y preparatorios juntos no excedieran del término de seis años.

Que en el señalamiento de ese término debe presidir un solo criterio: el de la necesidad. Lo que no sea necesario, en este caso, no sólo será inútil, sino también perjudical.

Que para preparar el proyectado ingreso á Abogacía, después de las cuatro años de enseñanza secundaria, basta perfectamente con dos años.

Que en esas condiciones prolongar el ingreso por más de dos años, sería proceder por el *solo instinto de brutal ferocidad*, que no se justificaría ni siquiera con el pretexto de levantar barreras á la invasión de estudiantes.

Que el aumento innecesario de tiempo, sería el peor medio de selección, que se pudiera elegir, desde que esa selección debe quedar únicamente librada á la capacidad y á la voluntad del estudiante.

Que cuando la selección descansa en los plazos largos, que no pueden acortarse por ningún concepto, se incurre, frecuentemente, en el error de las selecciones á la inversa y se perjudica al estudiante pobre, que es el que siente más imperiosamente la necesidad de ganarse cuanto antes la vida.

El doctor Sayagués Laso, de acuerdo con el doctor Vaz Ferreira, dijo:

Que el único criterio que debe servir de guía para la duración de los preparatorios, es el de la *necesidad.*

Que si para iniciar los estudios de Derecho, bastan dos años de preparatorios, todo lo que exceda de dos años será censurable y deberá rechazarse, so pena de cometer una herejía.

El doctor Barbaroux manifestó:

Que votaría el plazo de tres años para los preparatorios de Abogacía, Medicina é Ingeniería.

4.

Que consideraba que los estudios de esas profesiones, colocados casi á igual nivel, debían estar convenientemente alejados é igualmente alejados del término de los estudios secundarios. Convenientemente alejados, para evitar que su misma proximidad á la Facultad, estimulara en la gran mayoría de los estudiantes, el deseo de ingresar á estudios superiores, en vez de dirigirse hacia otras actividades. Igualmente alejados, con el fin de que en la elección de una de esas tres profesiones, no pudiera influir para nada la duración de los preparatorios de cada una de ellas.

Que la duración de los preparatorios no podía depender únicamente del número de materias que cada uno contuviera, sino también de la extensión que se diera á los programas respectivos.

Que si no se queria llegar á siete años, entre los estudios secundarios y los preparatorios, prefería, antes que fijar cuatro y dos, establecer tres de secundarios y tres de preparatorios.

El doctor Arbelaiz se declara partidario también de los tres años y manifiesta:

Que el criterio que debe primar en esta cuestión es el de establecer el número de años que sea menester para una preparación eficaz.

Que la preparación del presente, con la cual ha argumentado el doctor Vaz Ferreira, es á su juicio deficiente.

Que no teme cometer un acto de brutal ferocidad al sostener esta doctrina, más en armonía con su experiencia de discípulo y catedrático, que con teorías pedagógicas y preestablecidas.

Que de acuerdo con esa misma experiencia, propondrá en último término tres años de secundarios y tres de preparatorios, ó, en caso de votarse cuatro y

tres, que el ingreso á la Universidad se permita con un año menos que ahora.

El doctor Vaz Ferreira expresa que, por su parte, también pensó en la última solución como posible, pero que no se atrevió á proponerla porque le pareció que en el Consejo predominaba la opinión de hacer del ingreso una prueba difícil, y siendo así, era irrisorio rebajar la edad de 12 años que marca el Reglamento vigente.

El doctor Barbaroux dijo á su vez, que dado el carácter especial que tendrían ahora los estudios secundarios, daría su voto á favor del ingreso á los once años.

Terminada la discusión votaron por dos años para los preparatorios de Abogacía, los doctores Vaz Ferreira y Sayagués Laso, y por tres años, los doctores Arbelaiz, Barbaroux y Pratt y los señores Ingeniero Hansen y Agrimensor Monteverde.

DURACIÓN DE LOS PREPARATORIOS PARA MEDICINA

El señor Decano comunicó haber recibido una carta del doctor Turenne, delegado de la Facultad de Medicina, con la indicación ya anticipada al fundar su proyecto, de que se establecieran cuatro años de estudios secundarios y dos de preparatorios para Medicina.

Votaron en ese sentido, los doctores Vaz Ferreira y Sayagués Laso, y por tres años los demás miembros del Consejo anteriormente citados.

DURACIÓN DE LOS PREPARATORIOS PARA INGENIERÍA

Sin discusión se señalaron tres años para estos preparatorios.

El doctor Sayagués Laso hizo entonces una moción que fué aprobada: «que en el informe del Consejo, al «motivar el aumento de un año en los estudios secun-«darios y preparatorios con relación al bachillerato «actual, se exprese que dicho aumento resultará más «aparente que real, por cuanto domina en el Consejo «la intención de disminuir la edad ahora requerida «para el ingreso á los estudios universitarios».

OTROS PREPARATORIOS

Sin discusión de importancia, fueron aprobados en la forma establecida en los artículos 5, 7, 8, 10 y 11 los preparatorios para Notariado, Farmacia, Odontología, Arquitectura y Agrimensura.

Discusión en el H. Consejo Universitario

SESIÓN DEL 6 DE NOVIEMBRE DE 1909

Preside el señor Rector, doctor De María.—Se hallan presentes los señores Regules, Lapeyre, Freitas, Montero y Paullier, Vásquez Varela y Álvarez Cortés.

... Se pasa luego á discutir el proyecto de plan de estudios formulado por el Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria.

Se lee el artículo 1.º y la parte del informe que á él se refiere.

—Por moción del doctor Regules se resuelve que para los demás artículos se prescinda de la lectura del informe por ser éste conocido por los miembros del Consejo.

El artículo 1.º en discusión dice: «Para ser admitido en la Sección de estudios secundarios se requiere siempre la aprobación previa de un examen de ingreso que versará sobre las materias siguientes: «I Geografía. II Aritmética. III Grámatica. IV Historia Nacional».

El señor Rector propone que, ante todo, se discuta si el programa del examen de ingreso debe ser especial ó si debe regir el de las escuelas públicas.

El doctor Lapeyre manifiesta que el proyecto que presentó al Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria establecía, de acuerdo con su opinión de que la enseñanza secundaria no es más que la continuación de la primaria, que los aspirantes á ingresar á la Universidad debían justificar con un certificado expedido por las autoridades escolares, que habían cursado los estudios comprendidos en el programa de las escuelas de tercer grado.

El señor Vásquez Varela dice que debe mantenerse el examen de Ingreso porque si bien las escuelas dependen del Estado, no existen garantías en cuánto á la preparación de sus alumnos dada la forma en que se realizan los exámenes escolares; pero cree que en ese examen de Ingreso debe regir, en cuanto á las asignaturas enumeradas en el artículo en debate, el programa de las escuelas de 2.º grado, sin que el Consejo de Enseñanza Secundaria tenga la facultad de modificarlo, porque de otro modo el alumno egresado de la Escuela tendría que hacer un nuevo aprendizaje que le llevaría por lo menos seis meses. Para cursar

estudios secundarios con provecho no se necesita más preparación que la que puede tener un alumno de escuela de 2.º grado.

Hace notar que el informe del Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria es, á su juicio, contradictorio, por cuanto afirma por un lado, que «la enseñanza secundaria no se plantea con el propósito deliberado de que la cursen los que han pasado por los tres grados de las escuelas primarias, por varias razones y entre otras porque no es posible ni sería conveniente que *la masa enorme de escolares primarios* asistiesen á la escuela secundaria» y más adelante sostiene que la entrada á los estudios secundarios debe ser relativamente fácil á fin de satisfacer la necesidad de que la verdadera enseñanza secundaria, no la preparatoria, se difunda tanto como sea posible en toda las capas sociales».

Termina haciendo moción para que se agregue lo siguiente al artículo en debate: «... cuyo programa se ajustará al de las escuelas de 2.º grado».

El doctor Lapeyre dice que la verdadera contradicción está en dudar de la preparación de los alumnos de las escuelas: esto implica poner en duda la idoneidad del personal enseñante, que como el de la Universidad, forma parte de un todo que es el Estado.

El doctor Regules manifiesta que sin dudar de la idoneidad del maestro se puede poner en duda la competencia del discípulo, pues una cosa es enseñar y otra cosa es aprender.

Cree que el simple certificado expedido por las autoridades escolares no ofrece suficientes garantías. Los hechos lo prueban: los alumnos de las escuelas necesitan aún hoy, como lo ha podido constatar con sus hijos, obtener una preparación *ad hoc*, complementaria, ó de síntesis si se quiere, para poder dar examen de Ingreso y sin embargo el programa que rige es el de las escuelas de 2.º grado.

En la duda, pues, debe optarse por el examen que á nadie daña y que ha existido siempre. La Universidad tiene el derecho de reforzar garantías.

El doctor Montero y Paullier dice que se ha preconizado más de una vez la necesidad de democratizar la enseñanza universitaria. Esa democratización sería, á su modo de ver, perniciosa para el progreso del país, pues facilitando el Ingreso á la Universidad, se atraería á los elementos de la campaña que abandonarían las tareas industriales para obtener un título.

Se cita á menudo como ejemplo lo que pasa en los países europeos, pero se olvida que en ellos las condiciones son distintas: hay diversos núcleos de población esparcidos por todo el país y cada uno tiene su Universidad: no existe, pues, el peligro de esa emigración de elementos jóvenes de la campaña hacia la capital.

Considera que es fundamental el argumento hecho por el Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria al sostener que siendo distintas las autoridades dirigentes de las escuelas y las de la Universidad no hay garantía suficiente en el certificado que aquéllas expidan. En el momento actual, á juzgar por lo que él también ha observado en sus hijos, las escuelas no son lo que debieran ser después de 20 ó 30 años de implantada la reforma en su organización. Hay conveniencia en establecer una solución de continuidad entre la Escuela y la Universidad; no debe facilitarse el ingreso á ésta, hay que procurar que sólo se incorporen á ella los elementos aptos y no que se precipiten como una avalancha todos los alumnos egresados de las escuelas primarias. Por eso iría hasta admitir un examen más riguroso para anticipar la aplicación del *filtro* de que habla el Consejo de Enseñanza Secundaria. Votará, en consecuencia, el artículo tal como está en el proyecto.

El señor Alvarez Cortés halla muy atendibles los argumentos de los señores Regules y Montero y Paullier; pero á su juicio hay otro de importancia capital y es el siguiente: Habiéndose consagrado en la nueva ley orgánica la autonomía de las Facultades y de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, cree indiscutible que las autoridades de esta última son las únicas que pueden fijar las condiciones de Ingreso á Enseñanza Secundaria.

El señor Vásquez Varela observa que no se ha tomado en cuenta su moción por ninguno de los colegas que han hecho uso de la palabra. Juzga necesario el examen, pero la determinación precisa del programa es indispensable. Si la enseñanza secundaria debe ser sencilla y en general ¿por qué exigiría más preparación para cursarla que la que tiene un alumno de escuela de 2.º grado? El aspirante perdería seis meses ó un año en prepararse para el examen si se adoptara un programa especial y no debe imponérsele ese sacrificio, pues ya tiene cinco años de escuela y debe además cursar cuatro de enseñanza secundaria. Y si resolviera seguir una carrera liberal ¿á qué edad la terminaría? Insiste, pues, en su moción.

El doctor Regules está de acuerdo con lo expuesto por el señor Vásquez Varela.

El doctor Lapeyre dice que el programa de las escuelas de 2.º grado es muy deficiente y esa es la opinión de muchos examinadores de Ingreso.

Contesta el doctor Regules que ese programa no debe mirarse como concluido definitivamente; que puede ser corregido y que además, los defectos están más bien que en el programa, en la mala preparación de los examinandos.

El que conozca bien el programa, se halla habilitado indudablemente para cursar estudios secundarios.

El señor Rector manifiesta que se halla de acuerdo con lo expuesto por el doctor Lapeyre en cuanto al carácter de la enseñanza secundaria; ésta no es á su juicio más que el desarrollo natural de la primaria; tiene por objeto primordial formar hombres aptos para la lucha por la vida. No acepta en manera alguna el informe del Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria en cuanto establece que «se trata de dos órdenes de enseñanza completamente distintos en sus fines» y que «forman dos sistemas completos en sí mismos é independientes uno de otro». Cree que estas afirmaciones contrarían el espíritu de la nueva ley orgánica de la Universidad, la cual al establecer que los estudios se dividirán en *secundarios* y *preparatorios*, deja entrever que el legislador, dando á los primeros carácter de comunes á todas las carreras, ha descartado en ellos la especialización (que queda reservada para los preparatorios) y ha querido, por consiguiente, que aquellos tengan una amplitud y generalidad análogas á las de la enseñanza primaria, á la que sirven de necesario complemento en la obra de formar hombres ilustrados y capaces de luchar ventajosamente en la vida. Aceptando, como acepta, que la enseñanza secundaria debe ser una continuación de la primaria, opina que lo lógico es exigir, á los que pretendan ingresar en la Universidad, que demuestren poseer la preparación de los alumnos de una escuela de tercer grado, que es el superior dentro de nuestra organización escolar, porque de otro modo desaparecería aquella continuidad lógica y necesaria. No quiere decir esto, empero, que deba necesariamente aceptarse como prueba bastante el certificado que expiden las autoridades escolares. Es innegable que la Universidad tiene el derecho de exigir que los aspirantes á ingresar en ella, le prueben suficiencia, quedando á elección de la misma el medio de prueba, y éste puede muy bien ser un exa-

men de ingreso. Por lo demás, admitido el examen, no hay porque dar á su programa, en cuanto al número de asignaturas, la misma amplitud que el de las escuelas de tercer grado; no existe inconveniente en que se limite el número de materias y, á este respecto, acepta las que se indican en el proyecto en debate.

Observa el doctor Regules que sólo hay dos escuelas de tercer grado en el país y que además los estudios de tercer grado comprenden el crecido número de 7 años.

El señor Rector contesta que si faltan escuelas de tercer grado, lo que procede es fundar otras.

Cerrado el debate se vota en primer término si debe haber examen de Ingreso y resulta: *Afirmativa.*

Se vota luego el artículo 1.º del proyecto con el agregado propuesto por el señor Vásquez Varela y resulta: *Negativa.*

Vôtase después si el programa del examen de ingreso, en cuanto á las asignaturas contenidas en el artículo 1.º del proyecto, debe ser el de las escuelas de tercer grado y resulta: *Negativa.*

El señor Rector propone que se agregue al artículo 1.º un inciso que diga: «El programa para el examen de Ingreso será formulado por el Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, el cual lo elevará al Consejo Universitario y una vez informado por éste, será sometido á la aprobación del Poder Ejecutivo».

Se vota el artículo del proyecto, con el inciso propuesto por el señor Rector y resulta: *Afirmativa.*

Se pasa luego á discutir sobre la edad necesaria para ingresar á Enseñanza Secundaria.

El señor Rector cree que debe mantenerse la disposición del artículo 47 del Reglamento General de Enseñanza Secundaria y Superior que exige doce años para obtener matrícula.

El doctor Lapeyre cree que debe elevarse á trece años.

El señor Álvarez Cortés acepta la indicación del señor Lapeyre siempre que se reduzca á seis años la duración de los estudios secundarios y preparatorios.

El señor Rector opina que á los doce años el alumno posee el desarrollo intelectual suficiente para cursar estudios secundarios. El inconveniente principal de la escasa edad de los ingresantes está, á su juicio, en los peligros que encierra para los jóvenes el cambio de régimen escolar, pues en la Universidad gozan actualmente de una libertad que no poseen en la escuela primaria y que puede serles perniciosa. Si el régimen interno de la Universidad se modificara en el sentido de dar á ésta la organización de los liceos ó internatos, por lo menos en cuanto á la enseñanza secundaria (y á eso cree que debe tenderse), tales peligros desaparecerían y no habría razón para exigir más de doce años en el momento de solicitar matrícula.

El doctor Lapeyre hace notar que exigiéndose los doce años para la obtención de la matrícula se coloca en situación desventajosa á los estudiantes reglamentados con respecto á los libres, pues á éstos les bastaría justificar que tienen la edad reglamentaria antes de dar examen, mientras que aquéllos tendrían que suministrar esa prueba antes de empezar el año escolar. Por lo demás, le parece que lo lógico es que se exija al alumno el *mínimum* de edad en el momento en que se incorpora á la Universidad, es decir, cuando rinde su examen de Ingreso. Propone, en consecuencia, que se agregue al artículo 1.º del proyecto otro inciso que diga lo siguiente: «Para poder rendir examen de ingreso será necesario haber cumplido doce años de edad». El señor Álvarez Cortés apoya esta moción.

Votado el inciso propuesto por el doctor Lapeyre, resulta: *Afirmativa.*

Se pone en discusión el artículo 2.º del proyecto que dice: «Los estudios secundarios serán comunes á todas las profesiones que se cursan en la Universidad, durarán cuatro años y comprenderán las materias siguientes: I Matemáticas. II Idioma Castellano. III Geografía. IV Francés. V Inglés ó Alemán. VI Teneduría de Libros y Taquigrafía. VII Física. VIII Química. IX Cosmografía. X Historia Natural. XI Historia Universal. XII Historia Americana. XIII Literatura. XIV Filosofía. XV Instrucción Cívica. XVI Dibujo. XVII Gimnástica».

Después de un breve cambio de ideas en que todos los presentes se manifiestan de acuerdo en cuanto al número de años y á las asignaturas que el artículo indica, se vota éste tal como está en el proyecto y resulta: *Afirmativa.*

El doctor Regules hace presente que tiene encargo del doctor Quintela de pedir á los compañeros del Consejo que aplacen la discusión del proyecto en cuanto á los preparatorios de Medicina porque tiene interés en hallarse presente durante ese debate.

En vista de lo avanzado de la hora se levanta la sesión á las seis y cincuenta minutos de la tarde.

SESIÓN DEL 13 DE NOVIEMBRE DE 1909

Preside el señor Rector, doctor De María. Se hallan presentes los señores Vásquez Varela, Montero y Paullier, Freitas, Álvarez Cortés, Regules, Lapeyre y Quintela.

Continúa la discusión del proyecto de plan de estudios sancionado por el Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria.

Se lee el artículo 3.º que dice: «Los preparativos para los estudios de Abogacía durarán tres años y comprenderán las materias siguientes: I Literatura. II

Historia Universal. (Especialmente Historia Romana, Contemporánea y Filosofía de la Historia) III Historia Americana. IV Cursos sintéticos (teórico prácticos) de Física, Química, Historia Natural y Cosmografía. V Filosofía. VI Práctica de Francés y de Inglés ó Alemán. VII Ejercicios físicos».

Se lee una nota del señor Decano de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, en la que dice que el Consejo Directivo que preside, ha resuelto pedir al Consejo Universario no preste su acuerdo al proyecto sancionado por el Consejo de Enseñanza Secundaria en cuanto al aumento de tres años de estudios de Bachillerato para Abogacía.

Los argumentos en que se funda son los siguientes:

«Según el informe del señor delegado, el H. Consejo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria establece en su proyecto que los estudios secundarios y preparatorios para ingresar en la Facultad de Derecho, durarán cuatro y tres años respectivamente. Ahora bien, el Consejo que tengo el honor de presidir, conceptúa que es excesivo el número de años en que se distribuyen los preparatorios correspondientes á esta Facultad, y es con el objeto de oponerse á que tal disposición del proyecto sea aceptada por el H. Consejo Universitario, que dirige la presente nota, haciendo uso del derecho que le acuerda la ley de 31 de Diciembre de 1908, en su artículo 11, al establecer entre las atribuciones de los Consejos la de entender en todo lo concerniente á las condiciones de ingreso á sus respectivas Facultades. Crée el Consejo que presido, que los estudios preparatorios para poder seguir los cursos del Doctorado en Derecho y Ciencias Sociales, pueden hacerse fácil y cómodamente en dos años y, creyendo, tal cosa es lógico que se oponga á un proyecto que tiende á aumentar inútilmente el tiempo de permanencia en las aulas.

De acuerdo con el plan adoptado por el H. Consejo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, los estudios preparatorios podrían, en efecto, distribuirse en la siguiente forma:

1.er AÑO—1.er año de Historia Universal; 1.er año de crsos sintéticos de ciencias; 1.er año de Filosofía; 1.er año de Literatura; Práctica de idiomas; Historia Americana.

2.o AÑO—2.o año de Historia Universal; 2.o año de cursos sintéticos de ciencias, 2.o año de Filosofía; 2.o año de Literatura; Práctica de idiomas; Ampliación de Historia Nacional.

Todos esos cursos podrían perfectamente ser alternos.

Pero aun cuando alguno (por ejemplo, el de Historia) fuera diario, siempre alcanzará y tal vez sobrará el tiempo.

Teniendo además en cuenta que se trata de materias que no son nuevas para los alumnos, se comprende que los indicados años de estudios preparatorios serían menos pesados que los actuales de 5.o y 6.o de Bachillerato á los cuales vendrían á corresponder. Esta posibilidad y aún facilidad de hacer los preparatorios en dos años, sobre la base del proyectado plan, fué *reconocida expresamente* por los miembros del Consejo de la Sección de Enseñanza Secundaria, no obstante lo cual se fijó en tres años el tiempo de duración de los estudios preparatorios de Derecho, porque los correspondientes á Medicina y sobre todo á Matemáticas no podrían cursarse en un plazo menor.

Se dijo en aquel Consejo, como principal, y, en realidad, único argumento, que es bueno que todas las carreras principales tengan bachillerato de igual duración, porque de otro modo los estudiantes serían atraídos á la carrera más corta.

Sin embargo, lo racional es que la necesidad sea

la que fije los años de estudios, y que si para llenar un cierto programa se requiere un determinado tiempo, se imponga éste y nada más que éste. Es, por lo demás, lo que siempre se ha hecho. Así, por ejemplo, los estudios de Médico duran actualmente seis años, mientras los de Abogado duran cinco, y á nadie se la ha ocurrido aumentar uno á los últimos por la sola razón que ahora se aduce.

Fuera del argumento fundamental expuesto, y que sería suficiente para apoyar lo que sostiene el Consejo que presido, es necesario tener en cuenta todavía las consideraciones siguientes:

1.º Los preparatorios de Derecho y los de Matemáticas, han sido proyectados con *distinto criterio.* Así ciertas materias, como Algebra Superior, Geometría Analítica, y alguna otra, que actualmente se cursan en la Facultad de Matemáticas, pasan por el nuevo sistema al plan de enseñanza preparatoria. En cambio, en Derecho no se ha efectuado nada parecido y no ha ido ninguna de las materias de la Facultad á formar parte de los preparatorios.

Haber proyectado en cada caso con un criterio distinto será bueno ó malo; pero ya que se ha hecho, es absurdo hacer sufrir á un determinado orden de estudios las consecuencias del criterio adoptado para otro de naturaleza diferente.

2.º No hay nada más desconsolador y, en el fondo, más antipedagógico, que imponer á los estudiantes, para hacer sus estudios, un tiempo mayor del que necesitan. Esto se agrava todavía cuando, como en este caso, se trata de cursos preparatorios de los que los alumnos tienen interés de salir lo más pronto posible.

3.º El plan adoptado no guarda proporción, en cuanto al número de años, con el que rige en la Facultad, pues se establecen tres años de preparatorios para una carrera de cinco.

4.º Existe la conveniencia de reservarse el poder de agregar ese año de aumento que se proyecta, en los estudios de la Facultad si se hace necesario.

En efecto, los programas aumentan, los cursos tienden á desdoblarse, y hasta se delinean materias nuevas. De todos modos, es indudable que ese año será siempre más útil en la Facultad misma que en los preparatorios.

5.º El hecho de alargar demasiado las carreras tiene que producir gravísimos inconvenientes en estos países donde se vive tan de prisa, donde es necesario conquistarse la independencia, lo más pronto posible, donde la gente es precoz y no tardía como, por ejemplo, en los países teutónicos; donde la experiencia está precisamente demostrando que se va joven á los puestos públicos, y donde la misma organización de la familia (sin dotes y sin que los jóvenes, cuenten en la mayoría de los casos con la fortuna de los padres ó suegros), hacen necesaria esa independencia no demasiado tarde.

6.º Es absurdo hacer de la simetría un argumento capital y sacrificar por ella motivos pedagógicos y sociales de verdadera trascendencia é importancia como los que hemos enumerado anteriormente.

«No preocuparse de la simetría» es una de las tres reglas en que un escritor condensaba la sabiduría de la administración inglesa, regla que podría aplicarse perfectamente al caso actual.

Expuestos así los motivos fundamentales que tiene este Consejo para oponerse á la agregación de un año más en el Bachillerato correspondiente á la Facultad de Derecho, queda por hacer todavía una última observación.

Se ha ofrecido (vagamente) reducir la edad requerida para ingresar en la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, como compensación al aumento de años de estudios que se proyecta.

Tal recurso no significa nada, porque una de dos: ó se reduce el programa de Ingreso ó no se reduce. Si se reduce, los alumnos entrarán antes, sin duda, pero entrarán con menos conocimientos.

Entonces habrá ó que aumentar un año ó más en la enseñanza secundaria ó hacerla demasiado elemental. En una ú otra hipótesis, estaríamos por lo menos, en la misma situación. Si no se reduce, la concesión, *en el papel* es ilusoria, y hasta perjudicial para la salud y la buena instrucción y educación de los alumnos.

En virtud de todas estas consideraciones, el Consejo que presido cree que esa H. Corporación no prestará su asentimiento al proyecto del H. Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria en lo que respecta al aumento de un año de estudios en el Bachillerato correspondiente á los que deseen ingresar en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales.»

El doctor Quintela pide al doctor Lapeyre se sirva indicarle cuál es el alcance que el Consejo Directivo de Enseñanza Secundaria ha querido dar á los cursos sintéticos (teórico-prácticos) de Física, Química, Historia Natural y Cosmografía.

Contesta el doctor Lapeyre que el Consejo que preside ha entendido que esos cursos deben abarcar las cuestiones fundamentales de carácter científico y filosófico; sólo el *armazón* de dichas asignaturas se estudia en los cursos secundarios porque los alumnos son muy jóvenes y no tienen los conocimientos necesarios para hacer un estudio profundo de las mismas. El problema biológico sobre el origen de las especies en Historia Natural, el de la naturaleza y divisibilidad de la materia Química, el de la unidad de las fuerzas en Física, podrían servir de ejemplos para dar una idea de las cuestiones que se estudiarán en los cursos sintéticos del período preparatorio.

El doctor Freitas hace notar que el doctor Vaz Ferreira expuso, con claridad, el objeto de esos cursos sintéticos. (Informe del Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, página 31). «Hay una ciencia natural, dice el doctor Vaz Ferreira, que condensa la Física, la Química etc., combina sus fenómenos y los aproxima en el estudio, como se ofrecen juntos en la realidad. La enseñanza de las ciencias naturales, cual se proporciona hoy, es inconexa, desmembrada y no debe ser tal en lo sucesivo. La Física y la Química han de encararse en el punto de vista de sus relaciones más estrechas y no sólo de sus caracteres independientes».

El doctor Regules dice que el Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria ha interpretado mal los propósitos de la nueva ley orgánica; ésta ha querido que con los estudios preparatorios se habilite al alumno para la carrera que piensa abrazar. El estudio de las ciencias físico-químico-naturales, tal como lo desea el doctor Vaz Ferreira, es indudablemente útil, pero de una utilidad general; es útil para cualquiera pero no indispensable para hacer estudios especiales de una carrera determinada. Cree que los estudios *de preparación* ó preparatorios son los directamente útiles, los de aplicación *inmediata* para hacer los estudios superiores de carrera. Conviene que el Consejo precise bien el concepto de los estudios preparatorios, pues tiene conocimiento de que los señores Decanos de las Facultades de Medicina y Matemáticas van á proponer la reducción del número de años y de asignaturas que el proyecto en debate fija para los preparatorios correspondientes á ambas Facultades y no sería lógico que se aprobara esa reducción después de aceptado el proyecto tal como está en cuanto á los de Abogacía. Hay que pronunciarse primero sobre si los estudios preparatorios son los de aplicación inmediata á la carrera á que se dedique el alumno ó

si comprenden la ampliación de los hechos en la enseñanza secundaria.

El doctor Quintela dice que creyó desde que apareció la ley, que los estudios secundarios están destinados á proporcionar al alumno una ilustración general y que en los preparatorios debía hacerse la especialización, ampliando los conocimientos de aplicación directa é inmediata á la carrera que el estudiante piensa seguir.

El proyecto no se halla de acuerdo con sus ideas, pues incluye con ligeras modificaciones en los estudios preparatorios las asignaturas comprendidas en el período secundario. En el artículo en debate deben suprimirse, en su opinión, los cursos sintéticos (teórico-prácticos) de Física, Química, Historia Natural y Cosmografía.

El doctor Freitas dice que la libertad de los Decanos para opinar en estas cuestiones se halla limitada por las resoluciones de sus respectivos Consejos. El presidido por él entiende que los cursos sintéticos de Historia Natural, Física, Química y Cosmografía ayudan á la cultura general del espíritu, pues en ellos se estudiarían las grandes teorías cuyo conocimiento es muy útil para la ilustración del estudiante. Haciéndose eco de lo resuelto por el Consejo Directivo de la Facultad de Derecho, sólo insiste en lo referente á la reducción á dos años de la duración de los estudios preparatorios de Abogacía; en lo demás no hace cuestión. Individualmente opinaría como los doctores Quintela y Regules, pues además de las razones invocadas por éstos, ve el grave inconveniente de la multiplicación de las cátedras.

El señor Vásquez Varela cree, como el doctor Regules, que es necesario fijar un criterio en cuanto al carácter de los estudios preparatorios á fin de evitar contradicciones y acepta lo expuesto por éste en cuanto á la supresión de los cursos sintéticos de Historia

Natural, Física, Química y Cosmografía. Los estudios de cultura general deben ser excluidos de los preparatorios: éstos deben ser especiales. Aún admitiendo que se estudie elementalmente Física, Química, Historia Natural y Cosmografía, en enseñanza secundaria no podrá decirse que el alumno no está preparado para estudiar Derecho. Hay que suprimir, pues, todo lo que no sea realmente indispensable para cursar con provecho estudios superiores.

El señor Rector dice que votará el artículo tal como está. No pueden incluirse en los estudios preparatorios solamente las asignaturas indispensables: deben entrar también las que tengan bastante utilidad. Un doctor en Derecho y Ciencias Sociales debe tener una vasta ilustración y no la poseería evidentemente el que sólo hubiera adquirido los conocimientos elementales de Física, Química é Historia Natural que se darán en enseñanza secundaria. El estudio sintético de esas asignaturas ejercita las más altas funciones del espíritu: el juicio, el raciocinio, etc., que tan importante papel desempeñan en el estudio de las ciencias morales y políticas. Además desde que se enseña Medicina Legal en la Facultad de Derecho debe mantenerse la Historia Natural en preparatorios por la correlación que existe entre ambas asignaturas. En materia criminal sobre todo, el Abogado tiene que aplicar frecuentemente, en su carácter de Juez, de Fiscal ó de Defensor, los conocimientos médico-legales y para adquirir sólidamente éstos debe tener una buena base de conocimientos de ciencias físico-químico-naturales.

El doctor Regules dice que él se ha colocado en la hipótesis de que los estudios secundarios sean buenos, completos, y no puro oropel. Estudiar bien no es estudiar muchas cosas sino consolidar los conocimientos adquiridos aunque sean pocos. Hay que saber seleccionar lo fundamental y aprenderlo sólidamente y con eso se tendrá un hombre con la cultura necesaria para

manejarse en la vida. El estudio sintético de las ciencias físico-químico-naturales en preparatorios, le impondría al estudiante una dislocación perniciosa de su esfuerzo mental recargándole el cerebro de cosas inútiles. El hombre civilizado le impone á su cerebro una función superior á sus fuerzas; por eso se desequilibra con más frecuencia que el salvaje. Los conocimientos son volátiles; van desapareciendo á medida que las células nerviosas se modifican y por eso todos nos vemos obligados á refrescarlos, reimprimiéndolos con el marronazo del recuerdo. No hay que olvidar, además, que el desarrollo mental del alumno no se detiene cuando éste pisa los umbrales de la Facultad, de modo que su habilitación para cursar los estudios superiores se acrecentará con las nuevas fuerzas que le darán los años.

Muchos casos hay de estudiantes mediocres en Bachillerato que han hecho un papel lucido en las Facultades.

Cerrado el debate se vota primero si los estudios preparatorios de Abogacía durarán tres años y resulta: *Negativa.*

El doctor Freitas hace moción para que se limite á dos años la duración de dichos estudios.

El señor Vásquez Varela dice que conviene ante todo determinar qué asignaturas comprenderán los cursos preparatorios, pues si se fija primero el número de años puede resultar que éste sea insuficiente para abarcar todas las materias ó que por el contrario resulte excesivo.

El señor Rector dice que en cuanto á las asignaturas que deben incluirse en los preparatorios de Abogacía cree indispensable que en ellos se incluyan los idiomas y para completar debidamente su estudio se necesitan por lo menos dos años. Es superfluo hacer notar la inmensa importancia que el conocimiento de los idiomas tiene para un Abogado y si bien en la

enseñanza secundaria aprenderá á hablarlos y escribirlos correctamente, en la preparatoria debe estudiar la parte gramatical y la literaria.

Se vota luego si se aprueba el artículo del proyecto en cuanto á las asignaturas que comprende y resulta: *Negativa.*

Se vota si se aprueba el artículo suprimiendo los cursos sintéticos (teórico-prácticos) de Física, Química, Historia Natural y Cosmografía y resulta: *Negativa.*

El Señor Álvarez Cortés propone que se suprima sólo la Cosmografía.

Se vota y resulta: *Afirmativa.*

El doctor Montero y Paullier dice que no ha querido terciar en el debate porque considera que los más habilitados para intervenir en él son los señores profesores. Cree, sin embargo, llegado el momento de manifestar su opinión y sostiene que son necesarios los cursos sintéticos de ciencias físico-quimico-naturales porque todas estas ciencias se hallan tan íntimamente enlazadas que no pueden señalarse netamente las fronteras que las separan.

Recuerda que el Profesor Altamira sostuvo en una de sus conferencias que no debe recargarse la memoria del estudiante con conocimientos inútiles y que era indispensable enseñarle á orientarse, á manejarse en la vida. En la categoría de esos conocimientos inútiles incluye el exponente á la Cosmografía y por eso votó su supresión. A su juicio, es una ciencia que está en pañales, como lo prueban entre otras cosas, los frecuentes siniestros marítimos y los errores de los que pretenden predecir el estado del tiempo.

Votará tambien la supresión de la Historia Romana mencionada particularmente en el proyecto porque no ve la necesidad de un estudio especial de esa asignatura. Se dirá que auxilia en el estudio del Derecho Romano, pero, aparte de que se nota hoy una mar-

cada tendencia á separarse de esta fuente del Derecho, existen en la historia de éste períodos tan interesantes como el Romano. Cree que deben dictarse cursos sintéticos y generales de Historia que habiliten al alumno para estudiar la Filosofía de la misma.

El doctor Lapeyre manifiesta, á simple título informativo, que si se mencionó especialmente en el proyecto la Historia Romana fué á pedido del Consejo Directivo de Derecho, pues en el proyecto primitivo no figuraba.

El doctor Quintela propone que se sustituya la asignatura Historia Universal (especialmente Historia Romana, Contemporánea y Filosofía de la Historia) por Historia Universal y Filosofía de la Historia.

El doctor Montero y Paullier apoya esta moción.

El doctor Freitas manifiesta que estas proposiciones le causan extrañeza, pues hallándose conformes los Consejos Directivos de Enseñanza Secundaria y de Derecho en cuanto á dicha asignatura, no ve por qué ha de intervenir oficiosamente el Consejo Universitario para modificar lo que aquellos proponen. Esto le llama tanto más la atención cuanto que á su juicio por el artículo 11 de la ley de 31 de Diciembre de 1908, el Consejo Directivo de Derecho tiene la atribución privativa de fijar las condiciones de ingreso á la Facultad.

Dice el doctor Regules que el Consejo de Derecho al dirigirse al Universitario pidiéndole no acepte el número de años fijado por el de Enseñanza Secundaria, reconoció al segundo la facultad de modificar el proyecto.

El doctor Quintela dice que el artículo 18 de la ley orgánica dispone que el plan de estudios sancionado por el Consejo de Enseñanza Secundaria será sometido al Consejo Universitario, lo que significa claramente que éste puede aprobarlo ó modificarlo.

En el mismo sentido se pronuncian los señores Montero y Paullier, Vásquez Varela y Álvarez Cortés.

El señor Rector opina que el Consejo tiene el derecho de hacer las observaciones que juzgue convenientes, elevando luego al P. E. el proyecto tal como fué sancionado por el Consejo Directivo de Enseñanza Secundaria, y con las observaciones que haya formulado el Universitario.

El doctor Quintela dice que en vista de las dificultades surgidas retira su moción.

El doctor Montero y Paullier manifiesta que la mantiene.

Se vota luego el segundo apartado del artículo en debate que dice: «Historia Universal (especialmente Historia Romana, Contemporánea y Filosofía de la Historia)» y resulta: *Afirmativa.*

Vótase después si los estudios preparatorios de Abogacía durarán dos años y resulta: *Afirmativa.*

El doctor Lapeyre pide que se haga constar que votó para que duraran tres años.

Se pasa á discutir el artículo 4.º del proyecto. Dice así:

«Los preparatorios para los estudios de Notariado durarán un año y comprenderán las materias siguientes: I Matemáticas y Dibujo. II Historia Universal y Americana. III Literatura y Filosofía. IV Práctica de Francés y de Inglés ó Alemán. V Ejercicios Físicos.»

El doctor Quintela pregunta para qué se exige en los preparatorios de Notoriado la ampliación de los estudios de Matemáticas y Dibujo cursados ya en Enseñanza Secundaria: se diría que para nada sirven los conocimientos adquiridos en ésta.

El señor Álvarez Cortés dice que el Dibujo es de aplicación frecuente para los escribanos en el estudio de planos y títulos confusos y para hacer pequeños croquis. El Dibujo que se estudie en preparatorios

será distinto del que se curse en enseñanza secundaria; en el primero debe enseñarse preferentemente la interpretación de los dibujos, planos, etc.

El señor Montero y Paullier se halla en todo de acuerdo con el señor Álvarez Cortés.

Los doctores Freitas y Lapeyre dicen que también son útiles las Matemáticas desde que los escribanos tienen que hacer á menudo cálculos más ó menos complicados de áreas en las ventas, particiones, etc.

El doctor Regules hace moción para que se supriman las Matemáticas en el artículo en discusión.

Se vota primero éste tal como figura en el proyecto y resulta: *Negativa.*

Se vota luego la moción del doctor Regules y resulta: *Negativa.*

Los doctores Regules y Montero Paullier proponen la supresión de Historia Universal y Americana; se vota y resulta: *Afirmativa.*

(Se retiran los señores Montero y Paullier y Álvarez Cortés.)

Se lee el artículo 5.º del proyecto, que dice: «Los preparatorios para los estudios de Medicina durarán tres años y comprenderán las materias siguientes: I Práctica de Francés y de Inglés ó de Alemán. II. Historia Americana. IV Historia Natural (Zoología, Zoografía, Botánica y Antropología). V Física. VI Química. VII Curso sintético de Cosmografía. VIII Ampliación de las Matemáticas aplicadas á la Medicina. IX Filosofía. X Literatura. XI Ejercicios físicos.

Los programas respectivos deberán exigir aplicaciones frecuentes de Dibujo en las ciencias físico-químico-naturales».

En vista de lo avanzado de la hora se levantó la sesión á las siete p. m.

SESIÓN DEL 20 DE NOVIEMBRE DE 1909

Preside el señor Rector, doctor De María. Se hallan presentes los señores Quintela, Regules, Freitas, Montero y Paullier y Lapeyre.

... Se pasa luego á la discusión del artículo 5.º del proyecto de plan de estudios sancionado por el Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria.

El doctor Quintela manifiesta que el Consejo Directivo que preside, en sesión del 10 de Mayo del año actual, resolvió lo siguiente, que consta en el acta respectiva:

«El Consejo entiende que para dar forma á un plan de estudios preparatorios para ingreso á Medicina necesita partir del conocimiento de la amplitud y extensión que se dé á la enseñanza secundaria, opinando que los estudios preparatorios para el ingreso á la Facultad de Medicina deben limitarse á las Ciencias-físico-químico-naturales, Lenguas vivas y Dibujo.»

Cree el exponente que el señor Delegado del Consejo de Medicina ante el de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria habrá hecho conocer á éste las ideas predominantes en el seno del primero, por más que en el folleto publicado por el Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria sólo aparecen las opiniones personales del señor Delegado que no fueron aceptadas por el Consejo Directivo de Medicina.

Éste, dice el doctor Quintela, no se pronunció expresamente sobre la duración de los estudios preparatorios, pero prevalecía en él la tendencia á no admitir que fuera de tres años. Consecuente con las ideas que expuso en la sesión anterior en cuanto al carácter

que deben tener los estudios preparatorios y de acuerdo con su compañero el doctor Regules y con lo resuelto por el Consejo Directivo que preside, propone se supriman del artículo en discusión las asignaturas siguientes: Historia Universal, Historia Americana, Curso sintético de Cosmografía, Ampliación de las Matemáticas aplicadas á la Medicina, Filosofía y Literatura.

En cuanto á las ciencias físico-químico-naturales cree indispensable su inclusión en los cursos preparatorios, dándole mayor amplitud al estudio de la Física que al de la Química, pues los alumnos estudian con bastante extensión la última al cursar Química Biológica. También considera conveniente que se mantenga el estudio de los idiomas, el cual debe hacerse á su juicio, prácticamente, dando preferencia á los ejercicios de conversación. Suprimidas las asignaturas que ha indicado, cree que un año basta para cursar con provecho las restantes.

El doctor Regules dice que se halla completamente de acuerdo con lo expuesto por el doctor Quintela. Dos razones son las que principalmente le inducen á proponer la reducción del número de años y de asignaturas en los estudios preparatorios de Medicina:

1.ª El concepto que de los estudios preparatorios tiene y que ya expuso en la sesión anterior. Aplicando ese concepto encuentra que en el proyecto se exigen muchas asignaturas inútiles cuya ampliación aunque pudiera hacerse, no tendría objeto por no ser ellas de aplicación inmediata á los estudios superiores;

2.ª Con la disminución del número de años de preparatorios podría disponerse de un año más para cursar las materias de la Facultad. La indicada reducción tendría para los estudiantes dos ventajas:

1.ª Que la ampliación de sus conocimientos en los cursos preparatorios será exclusiva y limitada y por lo mismo más eficaz y provechosa;

2.ª Que en esa forma podrán hacer mejor los estudios de carrera, sin haber gastado inútilmente sus fuerzas. No le convencen los argumentos del doctor Turenne publicados en el folleto que contiene el informe del Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria.

Aquel llega hasta afirmar que no concibe un médico que no sepa Literatura. Esto es mucho decir: quizás sea más acertado sostener que no se concibe un médico que no sepa curar á sus enfermos, como lo decia el doctor Quintela en conversación que mantuvo con el exponente.

Saber Literatura es para el médico un adorno, pero no una necesidad.

Los estudios preparatorios de Medicina, á su modo de ver, sólo deben durar un año y comprender las asignaturas siguientes: Ampliación de Física y Química; Ampliación de Zoología y Botánica; Práctica de Idiomas; Ejercicios físicos.

Aceptaría, además, el segundo párrafo del artículo en debate, tal como está.

El doctor Montero y Paullier dice que la Literatura debe ser mantenida en los estudios preparatorios de Medicina. Ha sostenido varias veces, en el seno del anterior Consejo de Instrucción Secundaria y Superior y en el de la Comisión Nacional de Caridad que la clase médica se resiente, en general, de falta de preparación literaria; pocos médicos conocen Literatura lo bastante para hacer una figura lucida: entre esos pocos se encuentra el doctor Regules y por eso le ha causado extrañeza que fuera él quien propusiera la supresión de aquella asignatura.

Hay médicos que no saben redactar un informe y recuerda que más de una vez, en su carácter de magistrado, designó como informante al doctor Regules por sus reconocidas aptitudes para ello. Fuera de éste y de los doctores Soca, Ricaldoni, Turenne y algún

otro, pocos son los que tienen la preparación literaria indispensable.

La importancia de la carrera de médico no está limitada á las exigencias profesionales puramente; los que poseen ese título están llamados á ocupar importantes cargos públicos y no podrán desempeñarlos debidamente si no presentan esa faceta de la preparación literaria que realza el valor del hombre y le habilita para desenvolver sus actividades en esferas distintas de la exclusivamente científica.

Los estudios de Literatura que se hagan en la enseñanza secundaria, tienen que ser muy elementales y no bastan para que el médico pueda embellecer su actuación con las apariencias siempre seductoras de la forma. Es necesario, pues, que esos conocimientos se amplíen en el período preparatorio aunque éste no dure más que un año.

El doctor Regules manifiesta que no desconoce la importancia que la Literatura tiene para cualquier persona de vida intelectual, pero cree que al médico le bastan los conocimientos adquiridos en la enseñanza secundaria, siempre que ésta se haga como él la entiende, es decir, sólidamente y sin recargar la mente del alumno con cosas inútiles.

Encierra, á su modo de ver, una gran verdad la conocida frase de Buffon sobre el estilo; éste no se adquiere ni se perfecciona con el conocimiento de preceptos; sólo la práctica puede darle claridad y corrección y para esa práctica no alcanzarían ni los cinco años de Bachillerato que él propone. Causas complejas, entre las cuales figura en primer término la influencia del ambiente y una gran dedicación, son las que dan al hombre un estilo fijo en que se transparenta la personalidad con que ha nacido.

El bagaje, que supone útil, adquirido en la enseñanza secundaria, es suficiente base para que el alumno llegue á dominar por la aplicación de sus cono-

cimientos y si el medio se lo permite, los secretos de la forma.

Reconoce que hay muchos médicos que tartamudean con su pluma, pero ese defecto no se corregirá con la ampliación, puramente teórica y durante un año, de los estudios literarios.

Insiste en que la enseñanza secundaria es suficiente. Se ha dicho que ésta habilita para manejarse bien en la vida: si no sirve para éso, será una enseñanza ficticia; los estudios secundarios son para todos los alumnos y por lo tanto deben hacerse mejor porque son los mas importantes; si algo ha de palidecer en el conjunto de los estudios previos al ingreso á la Facultad, que sean los preparatorios ya que el alumno tendrá ocasión de completarlos al cursar los superiores.

El doctor Quintela dice que el literato no se forma en las aulas, sino después, como se forma después un profesor ó un especialista.

Los estudios secundarios dan los principios que luego se aplicarán en la práctica. Se observa á menudo que un hombre que tiene dificultades para escribir llega á hacerlo con facilidad cuando se ve obligado á manejar la pluma con frecuencia.

El doctor Lapeyre hace notar que los doctores Regules y Quintela tienen un concepto equivocado de la forma en que se harán los estudios secundarios, los que no podrán tener la misma extensión que los actuales de Bachillerato: esto lo hace notar el Consejo Directivo que preside en el informe con que acompaña el proyecto: «Las materias que componen el actual Bachillerato, dice el Consejo en su informe (pág. 12), no podrán estudiarse con la misma extensión en los futuros estudios secundarios; al contrario, su estudio deberá disminuirse en éstos, en lo que sea necesario, sin perjuicio de que en los preparatorios se complete en la medida y en la forma que requieran los estudios de las respectivas Facultades».

Resulta, pues, que la Literatura, la Filosofía, la Historia, se estudiarán superficialmente en los cursos secundarios, y con mucha menor extensión que en la actualidad en que se dispone de seis años en lugar de cuatro. Lo menos que puede pretenderse es que esos estudios se mantengan al nivel que hoy tienen para los que deseen ingresar en las Facultades y eso sólo podrá conseguirse ampliándolos en el período preparatorio.

El señor Rector expresa su conformidad con lo expuesto por los doctores Montero y Paullier y Lapeyre. El estudio de las Letras es necesario, sobre todo el de la Filosofía, para preparar la inteligencia; un estudiante de Medicina sin conocimientos serios de Psicología, por ejemplo, no podría abordar el estudio de las enfermedades mentales.

El doctor Montero y Paullier dice que el doctor Quintela no tiene presente que los hombres de ciencia necesitan hoy saber hablar y escribir bien para difundir sus conocimientos por medio de la Cátedra y el libro.

Los autores de obras de carácter científico deben tener una sólida preparación literaria y filosófica y si bien las producciones de esa índole no abundan actualmente en el país, su número tiene que aumentar con el progreso de éste; las autoridades universitarias, ocupadas hoy en la labor de trazar planes para la enseñanza en el futuro, no pueden descuidar esa importante faceta de la preparación del alumno.

El doctor Freitas sostiene que el médico debe ser algo más que un simple profesional: en ese sentido está de acuerdo con lo expuesto por el doctor Turenne en el Consejo Directivo de Enseñanza Secundaria y con lo que tantas veces le oyó decir al anterior Rector doctor Soca en el seno del Consejo de Instrucción Secundaria y Superior.

Los cargos públicos á cuyo desempeño son llamados con frecuencia los médicos, requieren que éstos posean conocimientos ajenos á una preparación puramente científica. Votará, pues, el artículo en debate con algunas salvedades de detalle.

El señor Rector recuerda que el doctor Carlos M.ª Ramírez sostuvo en el Senado al discutirse la supresión del examen de tesis, que el Estado no cumple debidamente su misión dando á los estudiantes los medios de ejercer una profesión lucrativa; el interés público exige algo más; exige que se formen hombres ilustrados porque no debe olvidarse que los titulados son también ciudadanos.

El doctor Regules dice que no tiene inconveniente en aceptar que el médico necesita tener una ilustración general, pero cree que eso se consigue con una buena enseñanza secundaria. Se halla en desacuerdo, pues, con el señor Rector en cuanto á los medios á emplearse para servir ese fin. La preparación literaria demasiado intensa quizás tenga el inconveniente de convertir al médico en un parlanchín que se resbale hasta llegar á la insinceridad.

El doctor Quintela hace moción para que se vote una por una las asignaturas comprendidas en el artículo en debate.

Aprobada esta moción se vota en la forma indicada y resultan suprimidas las siguientes materias: Historia Universal, Historia Americana, Curso sintético de Cosmografía y Ampliación de las Matemáticas aplicadas á la Medicina.

Fueron estas las únicas modificaciones hechas al artículo 5.º del Proyecto.

El doctor Regules dice que eliminadas dichas asignaturas resultaría excesivo el número de tres años fijado en el proyecto para la duración de los estudios preparatorios de Medicina y por otro lado sería insuficiente un año para cursar los restantes; propone

en consecuencia que se fije en dos años la duración de los estudios. Votada esta moción, resulta afirmativa.

Se levantó la sesión á las 6 y 15 p. m.

SESIÓN DEL 27 DE NOVIEMBRE DE 1909

Preside el señor Rector, doctor De-María. Se hallan presentes los señores Montero y Paullier, Vásquez Varela, Lapeyre y Freitas. Faltan con aviso los señores Quintela y Regules.

... Se lee una nota del señor Decano de Matemáticas en la que transcribe el proyecto de plan de estudios preparatorios para las carreras que se cursan en la Facultad, sancionado por el Consejo Directivo de la, misma y se exponen los fundamentos de dicho proyecto. Se manda repartir.

He aquí el texto de dicha nota:

Nota núm. 655.

Montevideo, Noviembre 26 de 1909.

Señor Rector de la Universidad, doctor don Pablo De-María.

El Consejo Directivo de la Facultad de Matemáticas, después de varias y laboriosas sesiones, ha aprobado los proyectos de planes de estudios preparatorios para las carreras que se cursan en la Facultad, y que somete ahora, por intermedio de V. S. al Consejo Universitario, en oposición á los aprobados por el Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria.

Dichos planes son los siguientes:

Preparatorios para la carrera de Ingeniero

Primer año. — Ampliación de Matemáticas Elementales, Física Ampliada, Química, Dibujo Topográfico, Práctica de Francés y de Inglés ó Alemán, Ejercicios físicos.

Segundo año. — Elementos de Álgebra Superior y de Geometría Analítica, Mecánica Elemental, Elementos de Geometría Proyectiva y Descriptiva, Cosmografía, Mineralogía y Geologia, Dibujo de Arquitectura, Práctica de Francés y de Inglés ó Alemán, Ejercicios físicos.

Preparatorios para la carrera de Arquitecto

Primer año. — Dibujo de Ornato y Figura, Ampliación de Matemáticas Elementales, Modelado 1.er Curso, Historia Universal, Práctica de Francés y de Inglés ó Alemán, Ejercicios físicos.

Segundo año. — Dibujo de Ornato, Figura y Arquitectura, Modelado 2.o Curso, Elementos de Álgebra Superior y de Geometría Analítica, Mecánica Elemental, Elementos de Geometría Proyectiva y Descriptiva, Práctica de Francés y de Inglés ó Alemán, Ejercicios físicos.

Preparatorios para la carrera de Agrimensor

Primer año. — Apliación de las Matemáticas Elementales, Física Ampliada, Dibujo Topográfico 1.er Curso, Práctica de Francés, Ampliaciones de la Geografía de la República, Ejercicios físicos.

Segundo año. — Elementos de Álgebra Superior y

de Geometría Analítica, Elementos de Geometría Descriptiva, Dibujo Topográfico 2.º Curso, Cosmografía, Mineralogía y Geología, Práctica de Francés, Ejercicios físicos.

Al formular esos planes el Consejo de la Facultad ha supuesto:

1.º Que los alumnos que completen los estudios secundarios deben tener la cultura general que requiere la moderna civilización á todo elemento activo y útil de la sociedad;

2.º Que los estudios preparatorios para cada Facultad, tienen por objeto ampliar los conocimientos adquiridos en la enseñanza secundaria, en las materias que han de servir de base á la enseñanza superior.

En consecuencia, ha establecido en los planes de estudio que somete á la consideración del H. Consejo Universitario, ampliaciones á los conocimientos de Matemáticas y de Dibujo que poseerán los alumnos al terminar los estudios secundarios, por medio de cursos de elementos de Álgebra Superior y de Geometría Analítica, de elementos de Geometría Proyectiva y Descriptiva y de Dibujo de Ornato, Figura, Arquitectura y Topográfico. De ese modo los alumnos que ingresen á la Facultad tendrán, en lo que se refiere á sus conocimientos en Matemáticas y Dibujo, la base requerida para emprender con éxito los estudios teóricos y prácticos comprendidos en los planes superiores.

El Consejo mantiene en dichos planes las prácticas de idiomas extranjeros y los ejercicios físicos porque considera conveniente la inclusión de ellos en los estudios preparatorios como lo propone el Consejo Directivo de la Sección respectiva, pero ha excluído de los mismos los cursos de Historia Americana, Filosofía y Literatura, por estar esas materias comprendidas entre las que constituyen el plan de estudios secundarios y no corresponder á las especiales de

preparación para las carreras que se cursan en la Facultad. La Historia Universal se conserva sólo en el plan para Arquitecto, porque el conocimiento amplio de esa materia es útil para el estudio de los monumentos arquitectónicos.

En cuanto á la Física y la Química, que figuran en el plan para esa carrera aprobado por el Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, el Consejo de la Facultad considera que deben suprimirse en atención á que su ampliación en los estudios preparatorios para la carrera de Arquitecto no es indispensable, puesto que con los conocimientos que adquirirán los alumnos de las materias referidas en la Sección de estudios secundarios, y que no serán, indudablemente, inferiores á los que ahora adquieren, tendrán los conocimientos necesarios para sus aplicaciones en algunos de los cursos superiores. No obstante, si en la Facultad se viera después que existe la necesidad de insistir en el estudio de la Física y la Química para emprender el de algunas materias tales como Materiales de Construcción, Arquitectura, Construcción General é Higiene, podrían obtenerse las ampliaciones que fueran del caso, sin recurrir al establecimiento de cursos especiales en preparatorios, en los mismos cursos superiores en que luego serían aplicados.

Con la aprobación de los planes en la forma que propone el Consejo de la Facultad, se conseguiría por fin el modo de poder ampliar en los estudios superiores las prácticas de interés profesional en la medida que la importancia de las mismas lo exige, debido á que los planes de la Facultad serían desembarazados de algunas de las materias preparatorias que pasan ahora á los planes de la Sección creada por la última ley universitaria, precisamente con dicho objeto.

El Consejo de la Facultad cree que todo lo que

exceda de los planes de estudios que proponen es innecesario para los fines de la enseñanza profesional, y cree además que todo recargo en los estudios preparatorios, fuera de los indispensables, sería en detrimento de esa misma enseñanza.

La aspiración del Consejo es de que la enseñanza preparatoria de la Facultad de Matemáticas, se dé en la misma Facultad, bajo un régimen apropiado, con los programas, ejercicios y desarrollos de cada materia en armonía con las necesidades que requiere la buena preparación profesional adecuada á las condiciones del país.

La enseñanza mejoraría y se haría más provechosa si los estudios preparatorios se hicieran en las Facultades respectivas y en cuanto fuera posible por profesores de la misma.

Mientras no se modifique la ley en ese sentido, convendrá dar intervención al Consejo en los programas y ejercicios correspondientes á las materias de los preparatorios para el ingreso á la Facultad de Matemáticas. Esto parece, por otra parte, haberlo tenido en vista la última ley universitaria, en su artículo 11 al establecer entre las atribuciones de los Consejos de las Facultades la de entender en lo concerniente á las condiciones de admisión á las mismas.

Me es grato con este motivo saludar á V. S. con mi consideración más distinguida.

JUAN A. ÁLVAREZ CORTÉS,
Decano.

Horacio Ruiz,
Secretario.

SESIÓN DEL 4 DE DICIEMBRE DE 1909

Preside el señor Rector, doctor De-María. Se hallan presentes los señores Lapeyre, Regules, Quintela y Vásquez Varela. Falta con aviso el señor Freitas.

... Se pasa á la discusión del proyecto de plan de estudios sancionado por el Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria.

El doctor Quintela dice que antes de proseguir el examen de dicho plan, desea proponer algunas innovaciones que se refieren á todo él.

Las modificaciones que á su juicio deben hacerse, son las siguientes:

1.º Habrá dos categorías de estudios secundarios:

a) Secundarios para las carreras superiores: Derecho, Medicina, Ingeniería, Arquitectura y Agrimensura.

b) Secundarios para los estudios anexos á las Facultades: Notariado, Farmacia, Odontología y Partos.

2.º Durarán los primeros cinco años y tres los últimos.

3.º Los preparatorios comprenderán únicamente las materias que se reputen indispensables y necesarias para abordar los estudios superiores; en consecuencia, se eliminarán de ellos las materias que sólo dan una mayor cultura y aquellas que pueden estudiarse en las carreras. Durarán un año.

4.º Los preparatorios así concebidos se estudiarán en las Facultades.

Las razones en que se funda, son éstas:

1.ª Disminuir el número de profesores que se requiera para desarrollar el plan de estudios, el cual, siguiendo la marcha trazada por el Consejo, sería irrealizable.

2.º Llevar á las Facultades los preparatorios para

que la enseñanza se haga más en armonía con las necesidades futuras del alumno y para contribuir á que éste se familiarice con los estudios que deberá pronto abordar.

El doctor Lapeyre observa que tomar en cuenta la moción del doctor Quintela importa reconsiderar lo ya resuelto sobre el plan de estudios y cree que esto no puede hacerse sin que haya por lo menos el mismo número de miembros presentes que en la sesión en que fueron adoptadas las resoluciones cuya reconsideración se propone.

Dice el doctor Regules que, en efecto, se trata de una reconsideración, pero le parece conveniente que se reparta el texto de la moción del doctor Quintela á fin de meditar sobre ella y discutirla en la sesión próxima.

Así se resuelve.

Como esa moción es de carácter previo, se deja la discusión del proyecto de plan de estudios hasta que se decida la admisión ó rechazo de aquella.

Se da por terminado el acto á las 6 y 15 p. m.

SESIÓN DEL 11 DE DICIEMBRE DE 1909

Preside el señor Rector, doctor De-María. Se hallan presentes los señores Montero y Paullier, Vásquez Varela, Lapeyre y Quintela.

... Se pasa luego á discutir la moción presentada por el doctor Quintela para que se reconsidere lo resuelto sobre plan de estudios secundarios y preparatorios y se adopten las innovaciones que indicó en la sesión anterior.

El doctor Quintela insiste sobre los argumentos que adujo al presentar su moción.

Como las asignaturas comunes á los cursos preparatorios para las diversas carreras, tendrán que es-

tudiarse con extensión distinta según se trate de preparatorios de Abogacía, Medicina ó Ingeniería, las clases se mutiplicarán y con ellas el número de profesores y esto traerá el consiguiente aumento del presupuesto. No se le oculta que su moción, en cuanto establece que los estudios preparatorios deben hacerse en las Facultades, no se halla de acuerdo con la ley de 31 de Diciembre de 1908, pero, á parte de que ésta podría ser modificada por otra ley, debe tenerse en cuenta que esa no es la innovación fundamental que su moción contiene.

El doctor Lapeyre manifiesta que no existe el peligro del aumento de profesores porque las clases de preparatorios serán alternas y no diarias como actualmente, de modo que el mismo profesor podrá atender dos clases en lugar de una. Pero aunque el inconveniente existiera, cree que las autoridades universitarias no deben detenerse ante las dificultades puramente financieras que aquél producirá. Hay que procurar que los estudiantes se desvíen de las carreras largas y que, en cambio, se hagan hombres útiles que se dediquen á la industria y al comercio; si se prolonga la duración de los estudios secundarios, que son los que dan cultura general, y se reduce la de los preparatorios, los alumnos, una vez terminados los primeros, no se detendrán y formando una avalancha, abordarán los preparatorios de breve duración que permitirán ingresar á las Facultades aún á los estudiantes mediocres.

En ésto ve el exponente un verdadero peligro social que hay que prevenir sin detenerse ante el recargo que para el Erario puede representar el pequeño aumento de profesores.

Contesta el doctor Quintela que los inconvenientes señalados por el doctor Lapeyre no desaparecen aumentando el número de años de preparatorios; los alumnos que ingresan á la Universidad no buscan

simplemente una cultura general, sino que vienen con el designio de seguir una carrera. Además, la reducción de los estudios secundarios dará resultados desastrosos porque se adquirirán conocimientos en dosis insignificantes.

La enseñanza práctica, que es la principal, necesita mucho tiempo para ser hecha debidamente, y si el número de años de los cursos secundarios disminuye, los alumnos no podrán hacer más que estudios puramente teóricos.

El señor Vásquez Varela cree que vale la pena estudiar detenidamente las observaciones del doctor Quintela y que, por lo tanto, conviene acceder á la reconsideración solicitada.

Aún no ha logrado encontrar la solución definitiva del problema, pero entiende que los estudios secundarios deben ser algo profundos para que el alumno adquiera una cultura sólida y general: con ésto tal vez se consiga la supresión de la clase privilegiada de los titulados.

(Entra el doctor Regules.)

Hasta ahora, dice el señor Vásquez Varela, se ha considerado que cuatro años de estudios en la Sección de Enseñanza Secundaria bastaban para que un alumno pudiera ingresar en la Facultad de Matematicas; el único inconveniente que la práctica ha revelado, es la falta de conocimientos de los ingresantes en Historia Universal y Filosofía; mas, para remediar esta deficiencia, no cree en manera alguna que sea necesario poner dos y hasta tres años de estudios preparatorios como se ha propuesto.

Por otra parte opina, como el doctor Quintela, que debe distinguirse entre carreras cortas y largas fijando duración distinta para los estudios secundarios en unas y otras.

El señor Rector cree también que deberían dividirse los estudios secundarios en completos y restringidos

según la duración de la carrera y para ello la reconsideración, que juzga útil, tendría que empezar por el artículo segundo del proyecto. Observa que si se establece que los estudios secundarios duraran cinco años con el propósito de hacerlos más intensos, tal vez se les desnaturalice, pues con ellos sólo se busca la cultura general y no la preparación especial que habilite para cursar estudios superiores.

El doctor Regules manifiesta que, á su juicio, los estudios secundarios tienen por objeto principal habilitar al alumno para seguir una carrera.

Son muy contados los estudiantes que vienen á la Universidad nada más que para ilustrarse: la gran mayoría ingresa para obtener un título.

Si ésto es lo que dice la experiencia, debe ser tenido muy en cuenta para organizar los estudios secundarios de acuerdo con las tendencias reales de los alumnos, reforzando su preparación para estudios superiores. Con ésto se sirve tanto ese propósito fundamental que se halla de acuerdo con los hechos, como el de dar al estudiante una cultura general más intensa tal vez, pero que no daña por éso.

Cree que con lo que ya se ha expuesto el punto se halla discutido suficientemente y podría votarse si se hace lugar á la reconsideración pedida por el doctor Quintela, pasándose á Comisión el asunto para que dictamine sobre las modificaciones al plan de estudios propuestas por el doctor Quintela. En este sentido hace moción.

Votada, resulta: aprobada por unanimidad.

Se levanta la sesión á las 7 p. m.

SESIÓN DEL 15 DE DICIEMBRE DE 1909

Preside el señor Rector, doctor De-María. Se hallan presentes los señores Quintela, Lapeyre, García de Zúñiga, Vásquez Varela y Regules.

El señor Vásquez Varela manifiesta enseguida que al referirse en la sesión última á la división en carreras cortas y largas, fijando duración distinta para los estudios secundarios en unas y otras, no quiso expresar su opinión favorable á esta reforma contenida en la moción del doctor Quintela, sino que su propósito fué señalar como un punto digno de estudio esa innovación propuesta por el señor Decano de la Facultad de Medicina.

Con esta aclaración queda aprobada el acta leída.

El doctor Quintela, como miembro informante de la Comisión nombrada para dictaminar sobre las modificaciones que él propuso se hiciera al proyecto de plan de estudios secundarios y preparatorios, dice que la Comisión opina, en cuanto á los estudios secundarios, que debe mantenerse la disposición del proyecto (artículo 2.º) para todas las carreras, con excepción de la de Obstetricia; en lo que á ésta se refiere propone que se establezca lo siguiente:

«Para ingresar al curso especial de Obstetricia en la Facultad de Medicina bastará acreditar, por medio de un examen, los siguientes conocimientos: Gramática Castellana, Aritmética, Geometría, Zoología General y Francés.»

El doctor Regules dice que no le parece conveniente que sólo se exija un examen de ingreso á las que pretendan cursar Obstetricia, pues se trata, en general, de personas incultas y la Universidad debe garantirse de que han hecho bien los estudios previos al ingreso en la Facultad de Medicina. Cree que sería mejor que esos estudios se cursaran durante dos años y comprendieran las mismas asignaturas indicadas por el doctor Quintela en nombre de la Comisión informante. Propone, en consecuencia, que se agregue al proyecto un artículo que diga:

«Los estudios para el ingreso á la carrera de Obstetricia durarán dos años y comprenderán las mate-

El señor Vásquez Varela manifiesta enseguida que al referirse en la sesión última á la división en carreras cortas y largas, fijando duración distinta para los estudios secundarios en unas y otras, no quiso expresar su opinión favorable á esta reforma contenida en la moción del doctor Quintela, sino que su propósito fué señalar como un punto digno de estudio esa innovación propuesta por el señor Decano de la Facultad de Medicina.

Con esta aclaración queda aprobada el acta leída.

El doctor Quintela, como miembro informante de la Comisión nombrada para dictaminar sobre las modificaciones que él propuso se hiciera al proyecto de plan de estudios secundarios y preparatorios, dice que la Comisión opina, en cuanto á los estudios secundarios, que debe mantenerse la disposición del proyecto (artículo 2.º) para todas las carreras, con excepción de la de Obstetricia; en lo que á ésta se refiere propone que se establezca lo siguiente:

«Para ingresar al curso especial de Obstetricia en la Facultad de Medicina bastará acreditar, por medio de un examen, los siguientes conocimientos: Gramática Castellana, Aritmética, Geometría, Zoología General y Francés.»

El doctor Regules dice que no le parece conveniente que sólo se exija un examen de ingreso á las que pretendan cursar Obstetricia, pues se trata, en general, de personas incultas y la Universidad debe garantirse de que han hecho bien los estudios previos al ingreso en la Facultad de Medicina. Cree que sería mejor que esos estudios se cursaran durante dos años y comprendieran las mismas asignaturas indicadas por el doctor Quintela en nombre de la Comisión informante. Propone, en consecuencia, que se agregue al proyecto un artículo que diga:

«Los estudios para el ingreso á la carrera de Obstetricia durarán dos años y comprenderán las mate-

rias siguientes: Gramática Castellana, Aritmética, Geometría, Zoología General y Francés».

Para armonizar esta disposición con la del artículo 2.º del proyecto sancionado por el Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, propone que se redacte la primera parte de este artículo en la siguiente forma:

«Los estudios secundarios, salvo la excepción del artículo tal (aquí irá el número del artículo relativo á los estudios para ingresar á Obstetricia), serán comunes á todas las profesiones que se cursen en la Universidad». (En lo demás quedaría el artículo tal como está.)

El señor Rector dice que le parece más conveniente, por razones de método en la redacción del proyecto, dejar para el final el artículo propuesto por el doctor Regules sobre ingreso á la carrera de Obstetricia. Podría, pues, limitarse la votación, por el momento, al artículo segundo del proyecto sancionado por el Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria.

Aceptada esta indicación del señor Rector, se vota el artículo 2.º con el agregado propuesto por el doctor Regules y resulta: *Afirmativa.*

Dice el doctor Quintela que la Comisión cree que los cursos preparatorios sólo deben comprender las asignaturas de aplicación inmediata á los estudios de carrera y propone, por lo tanto, que en el artículo 3.º del proyecto se suprima la asignatura «Cursos sintéticos (teórico-prácticos) de Física, Química, Historia Natural y Cosmografía», y se establezca que los preparatorios de Abogacía durarán dos años.

El señor García de Zúñiga cree que convendría sustituir la asignatura que figura en el artículo con el nombre «Práctica de Francés y de Inglés ó Alemán» por dos materias independientes que se denominarían la primera Francés y la segunda Inglés ó Alemán.

Le parece que de este modo se deja al Consejo D. de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria más amplitud para organizar la enseñanza de los idiomas señalando libremente de acuerdo con la opinión que al respecto predomine en su seno el período en que deba hacerse la práctica de los mismos. No hay porque establecer desde ya que esa práctica se hará en el período preparatorio.

El señor Rector dice que si se quiere que los cursos preparatorios comprendan las asignaturas de aplicación inmediata á los estudios superiores, en el artículo en debate, debería incluirse el curso de Introducción al Derecho y Elementos de Sociología, así como se proyecta incluir el Álgebra Superior, la Geometría Analítica, etc. en el período preparatorio de Ingeniería y Arquitectura.

El doctor Regules dice que tratándose de asignaturas que, como las indicadas, son más bien de cursos superiores, conviene que se estudien en las Facultades cuyos profesores y autoridades directivas son las más indicadas para intervenir en su enseñanza.

Se vota el artículo 3.º del proyecto con las modificaciones propuestas por la Comisión y la indicada por el señor García de Zúñiga y resulta: *Afirmativa.*

Queda, pues, sancionado dicho artículo en la siguiente forma:

«Los preparatorios para los estudios de Abogacía durarán dos años y comprenderán las materias siguientes: I Literatura. II Historia Universal (especialmente Historia Romana, Contemporánea y Filosofía de la Historia). III Historia Americana. IV Filosofía. V Francés. VI Inglés ó Alemán. VII Ejercicios físicos.

Se aprueba luego el artículo 4.º que queda redactado así:

«Los preparatorios para los estudios de Notariado durarán un año y comprenderán las materias si-

guientes: I Matemáticas y Dibujo. II Historia Universal y Americana. III Literatura y Filosofía. IV Francés. V Inglés ó Alemán. VI Ejercicios físicos.»

El doctor Quintela en nombre de la Comisión informante propone que el artículo 5.º del proyecto sea modificado en esta forma: «Los preparatorios para los estudios de Medicina durarán dos años y comprenderán las materias siguientes: I Francés. II Inglés ó Alemán. III Historia Natural. (Zoología, Zoografía, Botánica y Antropología). IV. Física. V Química. VI Ejercicios físicos.»

«Los programas respectivos deberán exigir aplicaciones frecuentes del Dibujo en las ciencias físico-químico naturales».

El señor Rector dice que, consecuente con lo que ya expuso al discutirse por primera vez el artículo 5.º del proyecto sancionado por el Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, votará en contra de las modificaciones que la Comisión aconseja, pues cree que, por lo menos, deberían mantenerse la Filosofía y la Literatura en los estudios preparatorios de Medicina.

Votado el artículo 5.º en la forma propuesta por la Comisión resulta: *Afirmativa.*

La Comisión propone que el artículo 6.º se modifique así:

«Los preparatorios para los estudios de Farmacia durarán un año y comprenderán las materias siguientes: I Francés. II Inglés. III Física. IV Química. V Zoología y Botánica. VI Ejercicios físicos.»

Votado el artículo en esta forma, resulta: *Afirmativa.*

El señor Rector hace constar que ha votado en contra.

El artículo 7.º fué aprobado en la siguiente forma, propuesta por la Comisión:

«Los preparatorios para los estudios de Odontolo-

gía durarán un año y comprenderán las materias siguientes:

I Francés. II Inglés ó Alemán. III Física. IV Química. V Ejercicios físicos».

El señor Rector vota en contra.

El señor Vásquez Varela dice que la Comisión acordó en cuanto á los estudios preparatorios para Ingeniería, aconsejar se acepten el número de años y las asignaturas, con excepción de Cosmografía, indicadas por el Consejo Directivo de la Facultad de Matemáticas en el proyecto que elevó al Universitario y que éste mandó repartir en sesión de 11 de Diciembre de 1909.

En el proyecto sancionado por el Consejo Directivo de la Facultad de Matemáticas se establece lo siguiente:

«Preparatorios para la carrera de Ingeniero: 1.er año: Ampliación de las Matemáticas Elementales. Física Ampliada, Química, Dibujo Topográfico, Práctica de Francés y de Inglés ó Alemán. Ejercicios físicos. 2.º Año: Elementos de Álgebra Superior y de Geometría Analítica. Mecánica Elemental, Elementos de Geometría Proyectiva y Descriptiva, Cosmografía, Mineralogía y Geología, Dibujo de Arquitectura, Práctica de Francés y de Inglés ó Alemán, Ejercicios físicos».

«El señor García de Zúñiga cree que no conviene agrupar de antemano las asignaturas por años: esto lo hará más adelante el Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria y el Consejo de la Facultad de Matemáticas podrá siempre, de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 11 de la nueva ley orgánica, formular las indicaciones que juzgue pertinentes. Opina que tampoco es necesario señalar desde ya la clase de Dibujo que debe enseñarse en estos cursos preparatorios. Los Consejos respectivos resolverán oportunamente esta cuestión teniendo en

cuenta que se trata de una asignatura preparatoria para seguir la carrera de Ingeniero. En cuanto á los idiomas cree que debe establecerse lo mismo que se ha dispuesto en los artículos anteriores.

Propone en consecuencia que artículo 8.º del proyecto quede redactado así: «Los preparatorios para los estudios de Ingeniería durarán dos años y comprenderán las materias siguientes: I Ampliación de Matemáticas Elementales. II Física Ampliada. III Química. IV Dibujo. V Elementos de Álgebra Superior y de Geometría Analítica. VI Mecánica Elemental. VII Elementos de Geometría Proyectiva y Descriptiva. VIII Mineralogía y Geología. IX Francés. X Inglés ó Alemán. XI Ejercicios físicos.

Votado el artículo en esta forma resulta: *Afirmativa.*

El señor Rector hace constar que votó en contra.

El señor Vásquez Varela dice que la Comisión entiende que para los estudios preparatorios para Arquitectura puede aceptarse también el proyecto del Consejo Directivo de la Facultad de Matemáticas suprimiendo solamente la Historia Universal.

Ese proyecto del Consejo Directivo de la Facultad de Matemáticas dice lo siguiente:

«Preparatorios para la carrera de Arquitectura: 1.er Año: Dibujo de Ornato y Figura. Ampliación de de Matemáticas Elementales. Modelado primer curso. Historia Universal. Práctica de Francés y de Inglés ó Alemán. Ejercicios físicos. 2.º Año: Dibujo de Ornato, Figura y Arquitectura. Modelado 2.º curso. Elementos de Álgebra Superior y de Geometría Analítica. Mecánica Elemental. Elementos de Geometría Proyectiva y Descriptiva. Práctica de Francés y de Inglés ó Alemán. Ejercicios físicos.»

El señor García de Zúñiga, por las razones que ya expuso anteriormente, cree que el artículo 9.º del proyecto sancionado por el Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria podría quedar así:

«Los preparatorios para los estudios de Arquitectura durarán dos años y comprenderán las materias siguientes:

I Ampliación de Matemáticas Elementales. II Modelado. III Dibujo. IV Francés. V Inglés ó Alemán. VI Elementos de Álgebra Superior y de Geometría Analítica. VII Mecánica Elemental. VIII Elementos de Geometría Proyectiva y Descriptiva. IX Ejercicios físicos».

Votado el artículo en esta forma resulta: *Afirmativa.*

Votó en contra el señor Rector.

El señor Vásquez Varela propone, en nombre de la Comisión, que en cuanto á los preparatorios para Agrimensura, se acepte el proyecto del Consejo Directivo de la Facultad de Matemáticas suprimiéndose la Cosmografía.

El proyecto dice lo siguiente:

«Preparatorios para la carrera de Agrimensor: 1.er Año: Ampliación de Matemáticas Elementales. Física Ampliada, Dibujo Topográfico 1.er curso. Práctica de Francés. Ampliación de la Geografía de la República. Ejercicios físicos. 2.o Año: Elementos de Álgebra Superior y de Geometría Analítica. Elementos de Geometría Descriptiva. Dibujo Topográfico 2.o curso. Cosmografía. Mineralogía y Geología. Práctica de Francés. Ejercicios físicos.

El señor García de Zúñiga dice que votará la supresión de la Cosmografía porque si bien entiende que es una asignatura indispensable tanto para los Agrimensores como para los Ingenieros, su estudio podrán hacerlo mejor en la Facultad al cursar Geodesia, que se exigirá en ambas carreras. El artículo 10 podría disponer á su juicio lo siguiente:

«Los preparatorios para los estudios de Agrimensura durarán dos años y comprenderán las materias siguientes:

I Ampliación de Matemáticas Elementales. II Física Ampliada. III Dibujo Topográfico. IV Ampliación de la Geografía de la República. V Elementos de Álgebra Superior y de Geometría Analítica. VI Elementos de Geometría Descriptiva. VII Mineralogía y Geología. VIII Francés. IX Inglés ó Alemán. X Ejercicios físicos.

Votado el artículo en esta forma resulta: *Afirmativa.*

Vota en contra el señor Rector.

Con el número 11 se aprueba luego el artículo aditivo propuesto por el Doctor Regules sobre estudios necesarios para ingresar á Obstetricia.

Dice el artículo:

«Los estudios para el ingreso á la carrera de Obstetricia durarán dos años y comprenderán las materias siguientes: Gramática Castellana, Aritmética, Geometría, Zoología General y Francés.»

El doctor Regules dice que antes de dar por terminada la tarea relativa al plan de estudios secundarios y preparatorios, el Consejo debería pronunciarse sobre si, á su juicio, este proyecto necesita la aprobación por el Poder Legislativo ó si basta con la aprobación del Ejecutivo.

Se inclina á considerar que el primero no debe intervenir, pues el artículo 12 de la ley de 31 de Diciembre de 1908 dice que serán elevados á la Asamblea los planes que formulen los Consejos de Facultad y el plan que acaba de discutirse fué sancionado por el Consejo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria. Hace esta observación porque considera que es peligrosa la intervención del Poder Legislativo.

Las difíciles cuestiones á que puede dar lugar un plan de estudios no pueden ser resueltas con acierto por corporaciones numerosas y, en general, incompetentes en materia de enseñanza; opina, por lo tanto, que al

elevar el proyecto de plan de estudios al Poder Ejecutivo podría hacerse constar que el Consejo entiende que ese plan no necesita sanción legislativa.

El doctor Quintela dice que está de acuerdo con el doctor Regules: el artículo 1.º de la nueva ley orgánica indica expresamente cuáles son las Facultades y entre ellas no figura la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria.

El señor Rector dice que la ley es obscura, pues en algunos casos al hablar de Consejos de Facultad comprende evidentemente también al de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria como pasa en el artículo 14 que establece que: «De las resoluciones de los Consejos de Facultad podrá recurrirse al Consejo Universitario».

Pero en cambio el artículo 19 al hablar de los estudios preparatorios y las condiciones para el ingreso á las Escuelas de Comercio, Veterinaria y Agronomía, dice que solamente serán propuestos al Poder Ejecutivo por los Directores de dichas Escuelas, mientras el artículo 22 refiriéndose á los estudios superiores de esas mismas carreras, dice expresamente que los planes serán elevados al Poder Legislativo.

Parece, pues, que la ley ha querido distinguir entre los estudios superiores y los secundarios y preparatorios exigiendo la aprobación de la Asamblea sólo para los planes relativos á los primeros.

Se vota luego si el Consejo entiende que el proyecto de plan de estudios secundarios y preparatorios no necesita ser aprobado por el Poder Legislativo y resulta: *Afirmativa.*

En consecuencia deberá hacerse constar en la nota que se eleve al Poder Ejecutivo que ésta es la opinión del Consejo.

SESIÓN DEL 24 DE DICIEMBRE DE 1909

Preside el señor Rector. Se hallan presentes los señores: Quintela, Freitas, García de Zúñiga, Montero y Paullier y Regules.

Se lee el acta de la sesión anterior. El doctor Freitas manifiesta que desea hacer constar que si hubiera podido concurrir á las sesiones en que se reconsideró el proyecto de plan de estudios secundarios y preparatorios, su voto habría sido contrario á la reconsideración por los motivos que expuso oportunamente.

Nota Num. 4900.

Montevideo, 31 de Enero de 1910.

Exmo. señor Ministro de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública:

El Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 18 de la ley de 31 de Diciembre de 1908, sometió al Consejo Universitario el proyecto de plan de estudios secundarios y preparatorios que, con el informe y *memorándum* respectivos, se contiene en el folleto que acompaña á la presente. Los Consejos Directivos de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales y Matemáticas formularon, por su parte, las observaciones y proyectos contenidos en los antecedentes que también remito con esta nota.

El Consejo que presido, después de estudiar detenidamente esos proyectos y sus respectivas exposiciones de motivos, sancionó, por mayoria de votos, el

que va agregado en copia autenticada. La historia fidedigna de su sanción se halla en las actas cuya copia, en lo pertinente, también elevo, de las sesiones en que fué discutido.

Entiende el Consejo Universitario que ese proyecto de plan de estudios secundarios y preparatorios no necesita sino la aprobación del Poder Ejecutivo para entrar en vigencia.

El artículo 12 de la ley de 31 de Diciembre de 1908 manda que sean elevados á la H. Asamblea General los planes de estudios que formule cada Consejo de *Facultad*, pero el Consejo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, al cual corresponde la iniciativa del proyecto que someto á la consideración de V. E., no es, como su mismo nombre lo indica, la autoridad directiva de ninguna de las Facultades que enumera el artículo 1.º de la ley citada. Además, el artículo 18 de la misma, que es el que directamente trata del plan de estudios de enseñanza secundaria y preparatoria, no dice ni da á entender en manera alguna que éste requiera sanción legislativa.

Parece que la ley sólo ha querido establecer el requisito de esa sanción en cuanto á los estudios *superiores*, limitándose á exigir la aprobación del Poder Ejecutivo en cuanto á los secundarios y preparatorios.

El artículo 19 dispone, en efecto, que «*los estudios preparatorios y las condiciones exigidas para el ingreso* en las Escuelas de Comercio, Veterinaria y Agronomía, serán propuestos al Poder Ejecutivo por los señores directores de estas escuelas», mientras que el artículo 22 dice que esos mismos directores «formularán *el plan de estudios de sus respectivas dependencias*, que será sometido al Poder Ejecutivo, quien lo elevará al Cuerpo Legislativo.»

Estas disposiciones, aunque se refieren á escuelas independientes hoy de la Universidad, se hallan en armonía con las de los artículos 1.º y 12 ya invocados y

revelan claramente el propósito de distinguir entre los estudios secundarios y preparatorios y los superiores, imponiendo la sanción legislativa solamente respecto de estos últimos.

En nombre del Consejo Universitario, tengo el honor de someter á la resolución del Poder Ejecutivo el asunto á que he hecho referencia.

Saludo á V. E. muy atentamente.

PABLO DE-MARÍA,
Rector.

Carlos María Sorín,
Secretario General.

Proyecto de plan de estudios secundarios y preparatorios, sancionado por el H. Consejo Universitario

Artículo 1.º Para ser admitido en la Sección de Estudios Secundarios, se requiere siempre la aprobación previa en un examen de Ingreso que versará sobre las materias siguientes: I Geografía, II Aritmética, III Gramática, IV Historia Nacional.

El programa para el examen de Ingreso será formulado por el Consejo Directivo de la Sección de la Enseñanza Secundaria y Preparatoria, el cual lo elevará al Consejo Universitario, y, una vez informado por éste, será sometido á la aprobación del Poder Ejecutivo.

Para poder rendir examen de Ingreso será necesario haber cumplido doce años de edad.

Art. 2.º Los estudios secundarios, salvo la excepción del artículo 11, serán comunes á todas las profesiones que se cursen en la Universidad, durarán cuatro años y comprenderán las materias siguientes: I Matemáticas. II Idioma Castellano. III Geografía. IV Francés. V Inglés ó Alemán. VI Teneduría de

Libros y Taquigrafía. VII Física. VIII Química. IX Cosmografía. X Historia Natural. XI Historia Universal. XII Historia Americana. XIII Literatura. XIV Filosofía. XV Instrucción Cívica. XVI Dibujo. XVII Gimnástica.

Art. 3.º Los preparatorios para los estudios de Abogacía, durarán dos años y comprenderán la materias siguientes: I Literatura. II Historia Universal (especialmente Historia Romana, Contemporánea y Filosofía de la Historia). III Historia Americana. IV Filosofía. V Francés. VI Inglés ó Alemán. VII Ejercicios Físicos.

Art. 4.º Los preparatorios para los estudios de Notariado durarán un año y comprenderán las materias siguientes: I Matemáticas y Dibujo. II Historia Universal y Americana. III Literatura y Filosofía. IV Francés. V Inglés ó Alemán. VI Ejercicios Físicos.

Art. 5.º Los preparatorios para los estudios de Medicina durarán dos años y comprenderán las materias siguientes: I Francés. II Inglés ó Alemán. III Historia Natural (Zoología, Zoografía, Botánica y Antropología). IV Física. V Química. VI Ejercicios Físicos.

Los programas respectivos deberán exigir aplicaciones frecuentes del Dibujo en las ciencias físico-químico-naturales.

Art. 6.º Los preparatorios para los estudios de Farmacia durarán un año y comprenderán las materias siguientes: I Francés. II Inglés ó Alemán. III Física. IV Química. V Zoología y Botánica. VI Ejercicios Físicos.

Art. 7.º Los preparatorios para los estudios de Odontología durarán un año y comprenderán las materias siguientes: I Francés. II Inglés ó Alemán. III Física. IV Química. V Ejercicios Físicos.

Art. 8.º Los preparatorios para los estudios de Ingeniería durarán dos años y comprenderán las materias siguientes: I Ampliación de Matemáticas Ele-

mentales. II Física Ampliada. III Química. IV Dibujo. V Elementos de Álgebra Superior y de Geometría Analítica. VI Mecánica Elemental. VII Elementos de Geometría Proyectiva y Descriptiva. VIII Mineralogía y Geología. IX Francés. X Inglés ó Alemán. XI Ejercicios Físicos.

Art. 9.° Los preparatorios para los estudios de Arquitectura durarán dos años y comprenderán las materias siguientes: I Ampliación de Matemáticas Elementales. II Modelado. III Dibujo. IV Francés. V Inglés ó Alemán. VI Elementos de Álgebra Superior y de Geometría Analítica. VII Mecánica Elemental. VIII Elementos de Geometría Proyectiva y Descriptiva. IX Ejercicios Físicos.

Art. 10. Los preparatorios para los estudios de Agrimensura durarán dos años y comprenderán las materias siguientes: I Ampliación de Matemáticas Elementales. II Física Ampliada. III Dibujo Topográfico. IV Ampliación de la Geografía de la República. V Elementos de Álgebra Superior y de Geometría Analítica. VI Elementos de Geometría Descriptiva. VII Mineralogía y Geología. VIII Francés. IX Inglés ó Alemán. X Ejercicios Físicos.

Art. 11. Los estudios para el ingreso á la carrera de Obstetricia durarán dos años y comprenderán las materias siguientes: Gramática Castellana, Aritmética, Geometría, Zoología General y Francés.

MINISTERIO DE INDUSTRIAS, TRABAJO É INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, 14 de Febrero de 1910.

Vista al Fiscal de Gobierno de 1.er Turno.

DE LA HOZ.

FISCALIA DE GOBIERNO DE 1.er TURNO.

Exmo. Señor:

Entiende este Ministerio que el dictamen ordenado se refiere exclusivamente á la cuestión planteada en la nota del señor Rector de la Universidad, sobre si el plan de estudios formulado por la Sección de Estudios Secundarios y Preparatorios requiere ó no aprobación Legislativa. El insfrascripto concretará por eso á dicho punto la presente vista, sin perjuicio de entrar al fondo del asunto si V. E. así lo dispusiese.

El Fiscal que suscribe opina que la intervención legislativa no es necesaria en el caso, pues el artículo 12 de la ley de 31 de Diciembre de 1908, sólo lo exige para los planes *formulados por los Consejos de cada Facultad* y sabe V. E. que según los artículos 1.º, 6.º y 17 de la misma ley, no hay más que tres Facultades, la de Derecho, la de Medicina y la de Matemáticas, correspondiendo los estudios secundarios y preparatorios á una Sección anexa á la Universidad.

No puede, pues, sostenerse que las disposiciones que la ley establece expresamente para las Facultades, rigen también para la Sección de Estudios Secundarios. Es tan cierto eso que cuando la ley quiere que ocurra lo contrario, lo dice también de modo expreso.

Así, por ejemplo: el artículo 7.º establece que se constituirá el Consejo Universitario con los Decanos y un Delegado de cada Facultad, y porque quiere que también figure en él el Decano y un Delegado de Preparatorios, así lo dice textualmente. El artículo 10 determina cómo las Facultades invertirán las rentas universitarias, y como quiere que rija la misma regla para la Sección Secundaria, lo dice también literalmente.

De manera, pues, que si el requisito de la aprobación legislativa se halla establecido solamente para los planes que formulen las Facultades, y si la ley no incluye tácitamente la Sección de Estudios Secundarios en lo dispuesto para aquéllas, debe, en buena lógica, concluirse que, como lo ha dicho antes el infrascripto, el plan en vista no requiere sanción legislativa, bastando con la aprobación que el Poder Ejecutivo, de acuerdo con lo establecido en el apartado segundo del artículo 11 de la ley, y aunque sin perjuicio de la apelación que indirectamente pueda prestarle el legislador, al autorizar las cátedras necesarias para la aplicación del plan de que se trata.

Tal es la opinión del infrascripto, sin perjuicio de la más acertada de V. E.

Montevideo, 25 de Febrero de 1910.

Luis Varela.

Núm. 133.

Montevideo, Febrero 9 de 1910.

Señor Rector de la Universidad, doctor don Pablo De-María.

El Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, en vista de las modificaciones introducidas por el que V. S. preside, al proyecto de plan de estudios que formuló, ha resuelto:

« Solicitar del Poder Ejecutivo se digne oirle nuevamente antes de resolver el asunto en definitiva ».

Quiera V. S. proceder en consecuencia y aceptar las protestas de mi mayor consideración.

MIGUEL LAPEYRE.
Decano.

Enrique A. Cornú,
Secretario.

Montevideo, Febrero 10 de 1910.

Elévese al Consejo Universitario.

DE-MARÍA,
Rector.

Carlos M. Sorín,
Secretario General.

Montevideo, Febrero 12 de 1910.

El Consejo Universitario, en sesión de esta fecha, ha dictado la siguiente resolución:

Elévese al Poder Ejecutivo.

DE-MARÍA,
Rector.

Carlos M. Sorín,
Secretario General.

Nota Núm. 4956.

Montevideo, 16 de Febrero de 1910.

Excmo. señor Ministro de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública.

Tengo el honor de elevar á V. E. para la resolución que corresponda, la nota Núm. 133 de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, solicitando del Poder Ejecutivo se digne oirle nuevamente antes de resolver en definitiva el asunto «Plan de estudios secundarios y preparatorios».

Saludo á V. E. atentamente.

PABLO DE-MARÍA,
Rector.

Carlos M.ª Sorín,
Secretario General.

MINISTERIO DE INDUSTRIAS, TRABAJO É INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, 26 de Febrero de 1910.

Óigase al Consejo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, y á sus efectos pase al señor Rector de la Universidad.

DE LA HOZ.

Montevideo, 1.º de Marzo de 1910.

Pase á la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria.

DE-MARÍA,
Rector.

Carlos M.ª Sorín,
Secretario General.

Núm. 182.

Montevideo, 30 de Abril de 1910.

Señor Rector de la Universidad, doctor Pablo De-María.

Devuelvo á V. S. el expediente relativo al proyecto de plan de estudios que deberá ser pasado al Poder Ejecutivo con el informe producido por el Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, en uso de la resolución del 26 de Febrero del año en curso, dictada por el Excmo. señor Ministro de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública, que obra en autos.

Saludo al señor Rector con mi mayor consideración.

MIGUEL LAPEYRE,
Decano.

Enrique A. Cornú,
Secretario.

Montevideo, 30 de Abril de 1911.

Devuélvanse estos antecedentes con oficio al Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública.

DE-MARÍA,
Rector.

Carlos M. Sorín,
Secretario General.

Núm. 5062.

Montevideo, 5 de Mayo de 1910.

Exmo. señor Ministro de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública.

Tengo el honor de devolver á V. E., debidamente informados por el Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, los antecedentes relativos al plan de estudios secundarios y preparatorios.

PABLO DE-MARÍA,
Rector.

Carlos M. Sorín,
Secretario General.

Informe del Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria

Montevideo, Abril 27 de 1910.

En virtud de lo dispuesto en la resolución que precede, dictada por el Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública, de fecha 26 de Febrero último, el Consejo de Enseñanza Secundaria y Pre-

paratoria, al Poder Ejecutivo de la República respetuosamente expone:

Que el Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, pidió al P. E. ser oído en este asunto, por considerar que la diferencia de criterio entre su propio plan y el aconsejado por el Consejo Universitario constituye la cuestión más capital que puede ponerse en discusión á propósito de enseñanza; hasta el punto de que, en la opinión de este Consejo, de la solución que el Poder Ejecutivo dé á esta divergencia, depende capitalmente el porvenir de la enseñanza y la cultura nacional. Y como el Consejo Superior se detuvo en una solución que, por lo exagerada y extrema, no había sido tenida en cuenta en las discusiones de este Consejo, era indispensable hacer ver los fundamentales inconvenientes de ella, así como la causa de que ha hecho incurrir en error á aquella ilustrada Corporación.

Ante todo, es evidente que desde el punto de vista puramente legal, los dos planes están igualmente encuadrados en la ley. Ésta prescribe, en efecto, que los estudios preparatorios de las diferentes carreras han de ser distintos, lo cual puede realizarse de dos maneras: Primero, por la *exclusión* absoluta de ciertas materias (es la solución del Consejo Superior); y segundo, por la *preponderancia* de algunas asignaturas sobre otras, sin llegar á la exclusión absoluta (es la idea directriz del Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria). Tan legal es la una como la otra de estas dos soluciones. Si alguien creyera lo contrario, sería tan sólo debido al error de desconocer que toda enseñanza, y en general toda *preparación*, tiene dos fines: el instructivo y el educativo; ó en términos más llanos: que se enseña con el doble objeto de trasmitir conocimientos á los alumnos

(Instrucción) y de volverlos más inteligentes y aptos (Educación) y el fin educativo es por lo menos tan importante como instructivo.

El solo razonamiento bastaría para hacer comprender la necesidad absoluta, por lo menos de las fundamentales de las asignaturas que este Consejo quería hacer obligatorias y que el Consejo Superior pretende suprimir. Supongamos un ejemplo muy claro: Una persona es educada para dedicarse á una profesión manual en que debe ejercitar única y exclusivamente su brazo derecho. ¿Cuál sería el mejor modo de *prepararla* para esa profesión? ¿Sería el de imponerle durante toda su juventud un sistema de educación física que ejercitara solamente el brazo derecho y prohibirle terminantemente que moviera el brazo izquierdo y las piernas? Esto sería absurdo. No sólo de esta manera se fabricaría un monstruo; no sólo serían demasiado débiles todos los demás órganos, sino que ese mismo brazo derecho implantado sobre el organismo débil, sería, él mismo, más débil que el de una persona sometida á un régimen de ejercitación general.

Exactamente del mismo modo, en lo intelectual, dedicar á un joven, por ejemplo, á estudiar exclusivamente ciencias, no sólo importaría hacer de él un ser incompleto, sino que, aun desde el mismo punto de vista de la capacidad y aptitudes científicas, ese joven resultaría inferior al que hubiera recibido una educación más amplia y general.

Pero no se trata de razonamientos, ni desea este Consejo entrar en el examen de cuestiones teóricas. Lo que se discute ha sido materia de *experiencia*; y ha sido *resuelto por experiencia* en más de un país, y, de esos *hechos*, no es lícito prescindir en la discusión de un asunto tan capital como éste. Es notorio que en todos los países europeos, la enseñanza preparatoria de las profesiones superiores está

planeada sobre la base del criterio de la cultura general; y son precisamente los países tenidos por más prácticos (Inglaterra y Alemania), aquellos en que dicho criterio es más extremado (cultura clásica de los científicos alemanes; valor dado á la cultura literaria y clásica en las Universidades inglesas, etc.) Pero uno de esos países, Francia, quiso realizar poco ha, una modificación inspirada hasta cierto punto en un criterio opuesto. Al instituirse la diferenciación entre los diferentes bachilleratos clásicos y modernos (allí no eran establecidos como acá diferentes para cada carrera, sino facultativo para cada estudiante de cualquier carrera, ó de algunas), se instituyó la más interesante experiencia de comparación, pues de esa reglamentación resultaba que venían á ingresar á la Facultad de Medicina y á otras Facultades superiores de carácter exclusivamente científico, estudiantes preparados de distintas maneras: los unos con toda la ciencia posible y pocas ó ningunas letras; los otros con una cultura científica sensiblemente menor, y una cultura literaria más amplia.

Pues bien: los resultados de la experiencia están consignados en la notable obra de Alfredo Fouillée «La reforma de la enseñanza por la filosofía» (obra capital á toda la cual quisiera referirse el Consejo en este informe). Y ocurrió sencillamente, lo que sólo podrá sorprender á criterios superficiales: que en el primer año, ó los primeros, los alumnos de preparación puramente científica, llevaban ventaja sobre sus concurrentes; pero que, pasado algún tiempo, los primeros eran fatalmente (en general, se entiende), matemáticamente alcanzados y pasados por los segundos.

Este Consejo no entrará á explicar, por ser ello inútil, las razones pedagógicas por las cuales ese hecho debía necesariamente ocurrir.

Pero podría pensar alguien que no deben citarse

ejemplos europeos para países sudamericanos, y que no se necesitan experiencias francesas, sino experiencias uruguayas.

Pues bien, sobre este punto desea el Consejo hacer notar especialmente que la más decisiva y convincente experiencia en este sentido, es precisamente una experiencia nuestra. En todas las épocas de nuestra enseñanza, y más especialmente en la tan brillante y fecunda del Ateneo del Uruguay y de la Sociedad Universitaria, formáronse, como alumnos y como maestros, distinguidísimos profesionales cuya cultura preparatoria de todo tuvo menos de exclusiva. Los futuros médicos que entonces discutían á fondo todas las cuestiones filosóficas; los futuros abogados que entonces enseñaban Matemáticas, Astronomía, Geografía, Física, nunca tendrán que agradecer bastante á aquella forma de preparación.

Cierto es que algunos podrían no darse cuenta de ello. Supongamos que un hombre, recordando las substancias con que se alimentó en su niñez, declarara inútiles á muchas de ellas, basándose en que ya no se encuentran en su cuerpo. Así será, sin duda, pero aunque esas substancias ya no estén en el cuerpo, han contribuído á formarlo y á fortificarlo. Es lo que desconocen los que se preguntan para qué puede servir la Literatura á un médico ó la Historia Natural á un abogado. Sencillamente para contribuir á hacerlos más inteligentes y, por consiguiente, mejores abogados y mejores médicos.

Pero del extracto de las actas del Consejo Superior, se desprende que, en realidad y en el fondo, ninguno de los ilustrados miembros de esa Corporación, ni aún los más exagerados en el sentido de la especialización exclusiva de los estudios preparatorios, desconocieron estas verdades evidentes. El errror fundamental que padecieron fué más bien otro. Ellos admitieron la necesidad de una cierta cultura general.

La admitieron todos y resueltamente. Pero creyeron que esa necesidad estaba contemplada suficientemente por la enseñanza secundaria. Así lo demuestran las actas del Consejo Superior, y, como bien representativas de esa opinión, se transcriben en seguida las conclusiones de uno de los más decididos defensores de la tendencia: «El doctor Regules dice que él se ha colocado en la hipótesis de que los estudios secundarios sean buenos, completos y no puro oropel» (f. 11, vta.). «El doctor Regules manifiesta que no desconoce la importancia que la literatura tiene para cualquier persona de vida intelectual, pero cree que al médico le bastan los conocimientos adquiridos en enseñanza secundaria, siempre que ésta se haga como él la entiende, es decir, sólidamente y sin recargar la mente del alumno de cosas inútiles.» Pues bien, aquí está el error: el fundamento evidente y decisivo. No será así, *no podrá ser así*, aún en el supuesto de planes, programas, profesores, alumnos, textos, material y procedimientos de enseñanza absolutamente ideales. El señor Rector de la Universidad y el señor Decano de Enseñanza Secundaria, tenían completa razón al procurar hacerlo ver así al Consejo Superior. Y es lo que este Consejo cree poder evidenciar con las muy simples consideraciones siguientes:

Las materias que van á constituir la enseñanza secundaria, son sencillamente las que hoy constituyen el bachillerato actual de seis años, aumentadas todavía con otras juzgadas indispensables (*como la Instrucción Cívica, la Taquigrafía, etc.*), *y apretado todo ello en cuatro años.*

Esto es así y tiene que ser así dentro de la ley vigente. Y no hay otra solución: bien lo demuestra el acuerdo de todos los Consejos al respecto.

Pues bien: si el bachillerato actual es ya lo más que puede enseñarse en seis años; y si á las materias que lo constituyen se agregan todavía otras y se procura

enseñar todo eso en cuatro años, el resultado tendrá que ser el de que esa enseñanza ha de ser *sumamente elemental*.

Con diez ó doce materias por año y alumnos de doce á diez y seis años de edad, esta enseñanza secundaria representará apenas algo más que una especie de escuela primaria superior.

Nótese todavía lo siguiente, aún más grave:

Ciertas asignaturas, mucho más adaptables á las mentes infantiles, padecerán muy poco por esta organización. La Aritmética, la Geografía, etc. podrán siempre ser comprendidas, como lo son ahora. Pero no sucederá lo mismo con otras materias, *precisamente con las que se quieren excluir de la enseñanza preparatoria*. Ya es difícil enseñar Filosofía, Literatura ó teorías científicas en poco tiempo; pero es aún más difícil, ó, mejor, francamente imposible, enseñarlas á niños demasiado jóvenes. La Filosofía y la Literatura, por ejemplo, es sabido que se enseñan actualmente en los años superiores de bachillerato; y ello es completamente indispensable. La naturaleza misma de esas disciplinas dice por qué y también la experiencia lo demuestra. Citará este Consejo un caso reciente:

Con el objeto de dar cabida á la Pedagogía en el programa de Filosofía, se resolvió que empezara el estudio de esa asignatura un año antes; en el cuarto año en lugar de en el quinto. Y bien: ha bastado esa anticipación de un solo año, para que el profesor de Psicología y Lógica, el mismo de siempre, y con el texto de siempre, le haya sido completamente imposible hacer comprender la asignatura á la masa de los alumnos. Otro ejemplo práctico: Una conocida institución de enseñanza que prepara alumnos para rendir exámenes en la Universidad, acostumbraba á enseñar la Literatura en los primeros años, por lo cual sufría en los exámenes, uno tras otro, los más severos fracasos. Bastó que por consejo de algunos

examinadores, la dirección de ese establecimiento modificara su equivocada práctica, para que sin ningún otro cambio, todo después haya marchado normalmente.

Y no se trata sólo de que los alumnos puedan ó no comprender, sino de algo más; de que esas asignaturas puedan producir su efecto natural é insustituible, que es el de ensanchar y elevar los espíritus. *Este abrirse de los cerebros*, que se observa hoy en los dos años superiores de bachillerato, no ocurrirá más! Y la débil y elementalísima enseñanza secundaria no bastaría en manera alguna para impedir el estrechamiento de los espíritus profesionales, privados los abogados de los hábitos mentales y disciplina insustituible que da la ciencia, privados los médicos de los beneficios aún más necesarios para ellos, de la cultura filosófica ó literaria.

Y agréguese que si ésto sería ya, y ha sido tenido siempre por una verdad inconcusa en los medios europeos, mucho más lo es en los nuestros, en sociedades en que la cultura general está menos difundida (de manera que no hay nada que pueda suplir la que la Universidad deje de dar); y que por otra parte cada hombre entre nosotros, es y ha de seguir siendo por mucho tiempo empleado en toda clase de actividades; en muchísimos casos, de las más inconexas con su profesión titular.

Muchas más cosas quisiera hacer notar este Consejo, lo que no hace por brevedad: ha querido limitarse á la cuestión general; pero hay por lo menos una de las especiales sobre la cual no puede dejar de llamar la atención del Poder Ejecutivo.

Es evidente, en efecto, que el Consejo Superior por una parte no tiene conocimiento de ciertas modificaciones que se han introducido en la enseñanza

de algunas asignaturas; y por otra parte ha admitido sin examen ciertos errores muy corrientes pero no menos inaceptables sobre la relación de ciertas asignaturas con ciertas carreras.

Un notable ejemplo de esto último, es el de creer que la Filosofía es una materia relacionada sólo con los estudios de Derecho y no con los de Medicina, lo que es á tal punto equivocado que la Filosofía se relaciona tanto con una carrera como con la otra y, muy probablemente, más con la del médico.

Efectivamente, la única parte de la Filosofía que se relaciona más con los estudios jurídicos, es la Moral teórica. La Moral práctica y la Lógica, se relacionan tanto con una carrera como con la otra. Entre tanto la Psicología se relaciona mucho más con los estudios médicos (enfermedades mentales y nerviosas en general, procedimientos hipnóticos y otros psicológicos de curación, Fisiología nerviosa, etc.). Y sobre todo la Filosofía misma, la Filosofía por excelencia, la Metafísica, constituyen, puede decirse una especie de atmósfera moral permanente para el médico.

¿Quién más que él tiene que ver cada día y cada hora con los problemas capitales sobre las relaciones del espíritu y de la materia, sobre la naturaleza de la vida, y aún con los problemas, de la sobrevivencia del espíritu; con las esperanzas y las angustias de las almas, confiadas á él á veces tanto como los cuerpos! Y esto es tan cierto que habrán miles de abogados sin creencias especiales y completamente indiferentes á estos problemas, con los cuales nada tiene que ver la profesión, en tanto que no hay tal vez un solo médico que no tenga una opinión sobre los problemas filosóficos, y que no haya sentido la *necesidad* de tenerla.

El otro error del Consejo es el no haber tenido en cuenta la manera como se enseñan hoy ciertas asig-

naturas. La Literatura, por ejemplo, no se enseña ya principalmente para hacer conocer nombres de autores de libros, ni siquiera para enseñar á escribir bien, sino para poner al estudiante, por medio de las lecturas directas, en contacto con los grandes espíritus; para enseñarles á pensar, á sentir, lo que necesita un médico tanto ó más que un abogado. La Lógica se enseña con ejemplos concretos, analizando razonamientos, observaciones y experiencias tomadas de la realidad. Y en cuanto á los cursos sintéticos de ciencias, el Consejo se proponía obtener por medio de ellos tan beneficiosos resultados, que el perderlos, sobre todo sin haberlos ensayado, sería verdaderamente doloroso. Y sería también bastante doloroso (é inexplicable ó injustificado) *que se suprimiera la Literatura y la Filosofía para los médicos, como propone el Consejo Superior, y que se mantuvieran esos estudios, como lo propone el mismo Consejo, para los escribanos* (Artículo 4.º del Proyecto).

En otras consideraciones concordantes, se abundó en el seno de este Consejo:

La ley de 31 de Diciembre de 1908, se dijo, establece la distinción entre estudios secundarios y preparatorios, y por esta sola circunstancia interpretada en su natural y lógico alcance, ha querido que los primeros contribuyan como elemento de ayuda para las necesidades de la vida. Con los conocimientos adquiridos en las escuelas primarias hasta el 2.º grado, apenas se sabe lo indispensable para orillar las primeras y más simples dificultades. Es conveniente que se sepa más, ya que los problemas, exigencias y complicaciones son cada vez mayores en todas las esferas de la actividad humana. ¿Cómo cooperar á vencer esas dificultades y vencer esos

problemas? Dando una instrucción adecuada que sin ser tan á fondo como la que necesitan los que quieren seguir una carrera, sea más honda que la que puede y debe darse en las escuelas públicas. El que aspira á estudiar una carrera superior debe poseer, cuando entre á estudiarla, más conocimientos que los de simple cultura relativa que dan los secundarios y saber por consiguiente los llamados preparatorios, sin los cuales no le será posible estudiar con provecho los de Abogacía, Medicina, etc., desde que éstos suponen una base que sólo aquéllos pueden dar. Esta es la verdadera razón de la división entre estudios secundarios y preparatorios; luego, pues, siendo notoriamente distintos y sobre todo *con fines completamente diversos*, no podrá ni deberá en ningún caso asimilárseles y tomárseles como *sustitutivos* unos de otros.

El Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, al dividir los estudios en secundarios y preparatorios, no ha hecho otra cosa que llevar á la práctica una disposición preceptiva de la ley, pero al considerar los últimos, ha partido de una base perfectamente justa. Dos cosas han de tenerse en vista en todos los preparatorios: primero, la adopción preferencial en el sentido de extensión é intensidad de ciertas asignaturas que permitan al que ingresa en la Facultad llevar consigo un buen bagaje, por ejemplo: Ciencias Naturales y Físico-Químicas para el que quiere ser médico; Filosofía, Historia y Literatura, para el que piensa ser abogado; Aritmética, Álgebra, Geometría, Física, para el que se dedica á la Ingeniería, etc.; y segundo, la adopción también, aunque en sentido más restringido, de ciertas materias que sirven para dar una cultura mayor. Si se estudian los preparatorios sancionados por este Consejo, podrá verse bien fácilmente lo que queda expuesto, y en cuanto á la intención general de la Corporación fué

uniforme en acordancia con la idea indicada, surgiendo algunas divergencias sólo en cuanto á la utilidad de ciertas y determinadas materias.

El H. Consejo Universitario reacciona contra ésta y adopta otra diametralmente distinta En ella los preparatorios de cada carrera sólo deben contener las asignaturas que sólo dicen relación con la carrera misma y así elimina las Letras en los de Medicina y las Ciencias en los de Abogacía.

Contra esta opinión, surge de inmediato la réplica irrefutable que ningún plan de estudios debe tener por objeto formar un profesional, en el sentido de que sólo sepa aquello á la que se va á dedicar, y nada más.

Este criterio estrecho que pretende establecer divisiones y fronteras insalvables entre las especulaciones del pensamiento, que éste no admite saltando por encima de ellas cuando arbitrariamente se las quiere establecer, no es admisible. No es posible concebir la existencia de corporaciones intelectuales semejantes á las históricas de los gremios, ni es posible comprender un Médico que sólo sepa curar enfermos, ni un Abogado que sólo sepa defender pleitos. Además de estas tareas, que serán las *dominantes* en la vida de cada una de ellas, pero que no son únicas, el Médico y el Abogado tendrán que pensar y accionar fuera de sus profesiones, y esto es no sólo una necesidad del pensamiento humano, sino también una exigencia de la vida cada vez más múltiple y avasalladora.

Luego, pues, si la preparación para un Médico debe ser principalmente en el sentido de las ciencias que con la Medicina guarden relación, debe también dejar espacio para otras cosas que le permitan *completar* su instrucción y ser algo mejor que un unilateral. El movimiento de nuestras democracias, las aspiraciones legítimas de todo ciudadano, pueden llevar á un titu-

lado á otro terreno muy diferente de los que habitualmente recorre, y entonces debe tener una preparación de orden general, que le permita darse cuenta de las cuestiones que se traten. Ni están ni deben estar vedadas al Médico las tareas políticas, como tampoco lo están para el Abogado las ciencias. ¿Qué se diría de un Médico que nada ó muy poco sabe de cuestiones históricas y filosóficas y hasta de derecho, que por todas partes se le presentan? ¿qué de un abogado que hubiera de callar y no comprender puntos de higiene, etc.?

Los miembros del H. Consejo Universitario, opositores al plan de este Consejo, no han podido dejar de reconocer la objeción formulada, y para cohonestarla, han dicho que los estudios necesarios para la cultura general y completiva se habían hecho en los secundarios. Esto no es exacto. Ya se ha indicado la verdadera naturaleza y alcance de dichos estudios, y es una salida escurridiza para querer escapar del apuro, conformarse con ellos. No; la Literatura, Historia, y Filosofía necesarias para que los médicos sean completos y no sólo sepan curar, no pueden saberse con los estudios secundarios, sino con los preparatorios. Allí deben ser estudiados con la sola diferenciación que, siendo ellos mucho más importantes para el Abogado que para el Médico (con la salvedad enunciada antes para la Filosofía), el programa de dichas asignaturas será más profundo para los últimos, lo mismo que para los primeros lo será el de las ciencias naturales, etc. Este es el verdadero criterio, y entre él y la eliminación total de unas ú otras materias, la diferencia es substancial.

Una vez que el bachiller ingrese á la Facultad de Medicina ó de Derecho, especializará sus estudios y sólo se dedicará á su carrera, porque así debe ser. ¿Dónde el futuro Médico ó Abogado estudiarán esas cuestiones de letras ó ciencias que uno y otro deben

poseer con diferente intensidad, pero con un mínimum común á los dos? Sólo en los preparatorios, y no ponerlos allí es perder la única oportunidad. Esos conocimientos de Historia, Literatura, Filosofía, que el médico cursó en preparatorios, fuera de darle una cultura indispensable más intensa, despertará la afición de recorrerlos de nuevo y sin ellos no podrá realizarlo, porque no se gusta ni aprecia lo que no se ha conocido. Y esas incursiones á otros campos intelectuales, son más que convenientes por la misma ley del contraste. El Médico encontrará un placer en apartarse de sus lecturas habituales cuando da una tregua á sus tareas, para consagrarse á otras diferentes. Hasta como gimnástica intelectual son convenientes esos estudios. El espíritu se hace con ellos más flexible y más elástico, más capaz de penetrar las diversas cuestiones que día por día aumentan, cuando se cambia de teatro. El diamante cuanto más y mejor tallado es, más luces da; igual es el cerebro humano. Dirigirle en un solo sentido, será muy bueno, pero para una cosa, y esto no es bastante. Se ha querido redargüir diciendo que no es posible conseguir enciclopedistas y que la esfera de conocimientos es limitada por necesidad. Tal réplica es falsa; consiste en exagerar el argumento bueno en sí para llevarlo al absurdo. Nadie pretende personas que todo lo saben; pero sí debe aspirarse á que si los conocimientos se orientan en una dirección dominante, ella no sea exclusiva y sí, que en vez de conocer una sola nota se conozcan todas las que llevan á la formación de un conjunto armónico.

En consecuencia, y en virtud de todas estas consideraciones, que refuerzan las concordantes de la exposición de motivos que presentó en oportunidad acompañando el plan originario, el Consejo de Ense-

ñanza Secundaria y Preparatoria, cuya es la misión legal de proyectar estos planes, insiste en el suyo primitivo; insiste en él, dando á este pedido la mayor importancia. Pero para el caso de que el Poder Ejecutivo creyera no deber aprobarlo, y se inclinara al proyecto del Consejo Superior Universitario, para este último caso, este Consejo solicita de la más especial manera, y creyendo interpretar los más altos intereses de la cultura nacional, que, al sancionarse ese plan, se agreguen á las asignaturas de los preparatorios de Abogacía, los cursos sintéticos teórico-prácticos de ciencias, tales como los había proyectado este mismo Consejo. Y que, en los estudios preparatorios de Medicina, aunque se hagan las otras supresiones, se dejen subsistentes por lo menos la Filosofía y la Literatura.

M. Lapeyre,
Decano.

E. A. Cornú,
Secretario.

Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública.

Montevideo, 16 de Julio de 1910.

Dése vista al Consejo Universitario.

De la Hoz.

Montevideo, 21 de Julio de 1910.

Elévese al Consejo Universitario.

De-María,
Rector.

Carlos M. Sorin,
Secretario General.

Nueva discusión en el H. Consejo Universitario

SESIÓN DEL 5 DE AGOSTO DE 1910

Preside el señor Rector, doctor De-María. Se hallan presentes los señores Regules, Freitas, Quintela, Lapeyre, Berinduague y Vásquez Varela.

... Se pone en discusión el informe sobre plan de estudios secundarios y preparatorios elevado al P. E. por el Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria.

El doctor Regules dice que en ese informe ningún argumento nuevo se aduce; el Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria repite con más ampulosidad, lo que ya dijo anteriormente. Empieza dicho Consejo por reconocer que tanto el plan de estudios sancionado por él, como el aprobado por el Consejo Universitario, se ajustan estrictamente á la ley. No habría, pues, porque discutir este punto; pero es que, á juicio del exponente, el último de las planes indicados responde mejor á los propósitos legales. La letra de la ley no deja transparentar que en los estudios preparatorios se haya querido dar al alumno una cultura general. La distinción entre estudios secundarios y preparatorios indica claramente que los segundos tienen que ser especiales, á diferencia de los primeros que deben tener carácter general por ser comunes á todas las carreras.

La misma ley organiza Facultades en las que se dará instrucción superior *especial* y al establecer preceptivamente que los preparatorios para el ingreso á cada una de ellas deben ser diferentes, quiere, sin duda, que en ellos el alumno adquiera conocimientos que lo habiliten directa, *instructivamente* para la carrera que piensa abrazar.

Se dice que toda preparación tiene dos fines; el instructivo y el educativo. El Consejo Universitario admitió ambas cosas que son hasta elementales. Pero lo curioso es que el Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, al querer dar carácter educativo á los estudios preparatorios, parece admitir que los estudios secundarios no lo tuvieran y que la enseñanza educativa, sólo se hiciera en los dos años de preparatorios.

Se diría que los cuatro años secundarios son cuatro años de sueño intelectual, de negligencia cerebral en que el alumno no recoge nada ó en que se le da una enseñanza extraña, distinta y hasta reñida con la que suponen las carreras. Pero, si se acepta como lo hace el Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, que los estudios secundarios dan al estudiante la instrucción y educación necesarias para manejarse bien en la vida ¿por qué no ha de reconocerse también que esos conocimientos bastan para que el alumno pueda abordar estudios *especiales* en preparatorios? O los estudios secundarios para nada sirven y todo se hace en los dos años de preparatorios ó si alguna utilidad y eficacia tienen aquéllos, debe admitirse que dan al alumno educación é instrucción suficientes para recibir una preparación directa y especial en relación con la carrera á que se dedique.

En el informe se cita el caso del profesor de Psicología y Lógica (materia que antes se enseñaba en 5.º año) que no pudo hacer comprender la asignatura á estudiantes de 4.º año porque éstos eran demasiado jóvenes.

El argumento no le convence. Un año, no supone diferencia tan grande de desarrollo mental: éste, como todo lo natural, es lento, progresivo. Un año fisiológico no es lo mismo que un año cronológico. Cree que lo que el alumno podría entender si tuviera X + 1 año, lo comprendería también si su edad fuera X — 1 año.

Lo más que podría concluirse del hecho invocado es que los alumnos entran á la Universidad siendo todavía muy jóvenes, pero eso se corregiría exigiendo más edad para el ingreso.

La observación más fundamental que contiene el informe, es la que se refiere á la importancia que, como gimnasia intelectual, tiene el estudio de las letras para el Médico y el de las ciencias para el Abogado.

Pero puede aceptarse la necesidad de la gimnasia intelectual y discutirse sobre cuáles son las asignaturas que deben enseñarse para que esa gimnasia sea proficua. Por su parte, cree que la Literatura y la Filosofía no son las más indicadas para el estudiante que piensa dedicarse á Medicina. Éste hará verdadera gimnasia profundizando las ciencias que exigen razonamiento y meditación, y no, empleando su tiempo en disquisiciones convencionales, inseguras, que son hasta inconvenientes porque llevan á la insinceridad y la simulación adornadas con los atractivos de la forma. La única gimnasia útil en los estudios preparatorios será la que *haga la mano* al cerebro para los trabajos á que se le someterá luego en las Facultades.

El Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria se pregunta cuál sería el mejor medio de preparar á un hombre para una profesión manual en que deba ejercitar única y exclusivamente el brazo *derecho* y afirma que sería absurdo imponerle durante toda su juventud un sistema de educación física que ejercitara solamente el brazo derecho y prohibirle terminantemente que moviera el brazo izquierdo y las piernas. Pero, este argumento supone resuelta la cuestión en debate, que consiste precisamente en averiguar si en los estudios secundarios y preparatorios, tal como los organizó el Consejo Universitario, se excluye toda ejercitación ó cultura general.

El exponente sostiene y ha sostenido que no hay tal exclusión porque para eso están los cursos secundarios, en que, adaptando el caso al ejemplo propuesto en el informe, puede decirse que se ejercitan todos los miembros y el cuerpo, en tanto que en los preparatorios se dedica especial atención al brazo derecho. Hasta podría devolverse el argumento al Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria diciéndole que es también absurdo que á un hombre que deba utilizar preferentemente el brazo derecho, se le prepare haciéndole mover la pierna izquierda y, sin embargo, dicho Consejo al incluir en Preparatorios asignaturas que no tienen relación directa é inmediata con la carrera que los alumnos piensan seguir, les impone un trabajo para ellos tan inútil y absurdo, como la gimnasia de la pierna izquierda para quien deba servirse habitualmente del brazo derecho.

Se cita como antecedente de importancia el hecho de que en el Ateneo y en la Sociedad Universitaria se formaron distinguidísimos profesionales cuya cultura preparatoria, de todo tuvo menos de exclusiva.

Es este el argumento más desgraciado del informe. Precisamente, en esa época existían bachilleratos distintos para Derecho y para Medicina.

Los Preparatorios estaban especializados: en los de Medicina se estudiaba sólo un año de Historia Universal (se suprimían los otros años) y la Química é Historia Natural completas: mientras que en los de Derecho se cursaba un año de Química y estaba eliminada la Historia Natural. Y, con esa preparación especial, salieron hombres mejores, ó que por lo menos, se han considerado siempre con las aptitudes de cualquiera.

¿Por qué? Porque aquel sistema tenía más médula pedagógica: á los estudiantes se les enseñaba menos que hoy, pero se les enseñaba mejor.

Cuando hace pocos días, el que habla concurrió

al Ateneo para oir la conferencia de los estudiantes peruanos no pudo menos que preguntarse con sincera amargura ¿por qué la juventud de hoy no ha hecho algo superior ó siquiera igual al Ateneo, de tan brillante historia intelectual? Es que los jóvenes de ahora están deshechos, recargados, no tienen tiempo para nada: la Universidad sólo se preocupa de llenar sus cerebros, hasta que se extenúen ó estallen, de conocimientos inútiles.

Los pocos estudiantes que brillan, lo hacen con detrimento de sus carreras; son pésimos alumnos desde el punto de vista de la regularidad de sus estudios.

La cultura no se da con ese absorbente y aniquilador recargo de asignaturas y de programas: la cultura se adquiere aprendiendo á pensar, y para esto es necesario que los estudios sean menos extensos pero mejor hechos.

Por estas razones, cree que el Consejo debe mantener el informe impugnado por las autoridades directivas de Enseñanza Secundaria y Preparatoria.

El señor Vásquez Varela manifiesta que está completamente de acuerdo con el doctor Regules. Los argumentos del Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria serían fundados si se demostrara que tanto los estudios secundarios como los preparatorios tienen por objeto dar al alumno una cultura general.

Pero no es así. Si los estudios secundarios no bastaran para alcanzar ese fin, no sería ciertamente por la exigüidad de su duración, sino porque los programas, los métodos y los profesores no se han perfeccionado.

En los cuatro años de estudios secundarios puede muy bien adquirirse la cultura general necesaria; pero, como es obvio, á condición de que se haga una enseñanza más práctica, más concluyente que en la actualidad.

El Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria sólo se ha preocupado de los estudios preparatorios para Medicina y Abogacía prescindiendo en absoluto de las otras carreras.

Si, como lo sostiene dicho Consejo, la Moral práctica y la Lógica son indispensables para el Médico ¿por qué no habrían de serlo para el Ingeniero ó cualquier otro profesional?

Se dice que el Médico debe estar preparado para ocupaciones ajenas á las puramente científicas, para desempeñar puestos públicos. Pero si los estudios secundarios dan cultura bastante para el comercio de la vida ¿por qué no la darán para la ocupación de cargos públicos?

Según el Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoría no estaría bien que el Abogado careciera de conocimientos de Higiene y el Médico de nociones de Derecho. Pero, una cultura tan vasta que abarque todas las ramas del saber humano, es imposible obtenerla en la Universidad.

Extremando el razonamiento, podría decirse que también debe enseñárseles aviación.

Votará, por lo expuesto, para que se mantenga el informe del Consejo Universitario.

El doctor Quintela dice que el caso citado por el Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, de los estudiantes de cuarto año que no pudieron comprender las explicaciones del Profesor de Psicología y Lógica, no demuestra la necesidad de que esta asignatura sea incluída en los cursos preparatorios.

En la época en que florecieron el Ateneo y la Sociedad Universitaria de los que tan justos elogios hace el mismo Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, el Bachillerato duraba sólo cuatro años y podía terminarse en tres y hasta en dos años.

El doctor Samuel Blixen que ha dejado tan hermosas producciones literarias, hizo su bachillerato en

dos años. Entonces la Filosofía se cursaba en el tercero y era comprendida por los alumnos ¿por qué los de hoy no pueden conseguirlo ni siquiera en el 4.º? Debe haber motivos especiales y estos son, á su juicio, dos: 1.º la escasa edad que tienen los que inician sus estudios universitarios; 2.º la extensión exagerada de los programas. El deseo de que los alumnos se especialicen en todo, de formar enciclopedistas, es la causa de que los estudios se hagan mal. Corregidas estas deficiencias, la Filosofía podrá estudiarse en 4.º año, tan bien como antes se hacía en el 3.º.

El problema relativo al carácter que deben tener los estudios preparatorios hay que plantearlo buscando los propósitos de la ley.

Se dice que el estudiante debe salir con una preparación vasta y general que lo habilite para las luchas por la vida.

Pero los estudios secundarios tienen precisamente por objeto darle la necesaria cultura general: atribuir esta misma finalidad á los preparatorios, es desnaturalizarlos. No debe olvidarse, y la ley no lo ha olvidado, que el joven que entra á la Universidad busca ante todo una carrera y que con los estudios preparatorios ha querido dársele habilitación especial para que pueda emprenderla con éxito.

No se han instituído éstos, evidentemente, para los que sólo desean ilustrarse, sino para los que piensen cursar estudios superiores.

El Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria insiste en qué es indispensable mantener la Filosofía y la Literatura en los preparatorios de Medicina, y llega á sostener que la primera es más importante para el Médico que para el Abogado. Pero, entonces ¿cómo se explica que al final de su informe diga el mismo Consejo que los alumnos que se dediquen á Medicina, estudiarán más sintéticamente la Filosofía que los que piensan ingresar á la Facultad de Derecho?

El Consejo agrega que la Filosofía será útil al Médico en su vida profesional. El Médico lo que necesita es ser honesto y tener buenos sentimientos, y esto no se aprende estudiando Filosofía: basta el criterio y favorables inclinaciones naturales.

En cuanto á la Literatura, se afirma que su utilidad estriba en el hecho de que enseña á pensar poniendo al alumno en contacto con los grandes espíritus.

Hay que convenir en que para un estudio así, detenido y profundo, de asignatura tan extensa, no tiene el alumno tiempo suficiente, urgido, como se halla, por ocupaciones diversas.

El doctor Regules dice que podría proponerse, como reforma transaccional, la siguiente: exigir 14 años para que se pueda ingresar á la Universidad.

El doctor Lapeyre manifiesta que en el proyecto de plan de estudios que presentó al Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria había establecido, por las razones que acaban de exponer los colegas, la edad de 13 años para el ingreso; pero el proyecto fué modificado en esa parte por aquel Consejo.

En cuanto á los estudios preparatorios, equiparó todas las carreras, sin aceptar el criterio de especialización absoluta, porque cree que la misión del Estado no es simplemente la de dar títulos, la de hacer profesionales, sino la de formar ciudadanos útiles para la Patria.

Si el Abogado sólo supiera defender pleitos y el Médico curar enfermos, cuando el Estado los necesitara para el desempeño de una función pública, no se hallarían preparados por faltarles ilustración, cultura general.

Por eso, en su proyecto no sólo incluía en todos los preparatorios la Filosofía y la Literatura, sino también la Historia Universal que, á su juicio, tiene tanta importancia como las primeras.

El doctor Regules no acepta que el objeto de las

carreras fiscalizadas por el Estado sea el de preparar ciudadanos aptos; el Estado interviene para evitar los peligros que implicaría el libre ejercicio de algunas profesiones como la de Médico, Farmacéutico y de Abogado mismo; lo prueba el hecho de que permanece completamente ajeno con respecto á otras profesiones: no fiscaliza por ejemplo, la de fotógrafo ni la de pintor, que puede desempeñarlas cualquiera.

El doctor Quintela expresa su conformidad con la opinión del doctor Regules. No es posible que en la Universidad se prepare á un Médico para actuar en la política ó en otro género de actividades distintas de su profesión.

Habría que habilitarlo entonces para muchas cosas, darle conocimientos de ganadería, agricultura, etc. porque los caminos de la vida son múltiples. Hay que dejar que cada cual se especialice según sus gustos, sus inclinaciones, pero fuera de la Universidad porque en ésta es imposible conseguirlo. En lo que se refiere al aumento de edad para el ingreso, apoya la indicación de los doctores Regules y Lapeyre.

Ha observado que los niños demuestran cierta impaciencia, de la que parece participan los padres, por dejar la escuela primaria y pasar prematuramente á la Universidad, y esto es pernicioso. En la escuela «Elbio Fernández» notó que muchos alumnos antes de llegar á las clases superiores, desaparecían del colegio para prepararse, en forma deficiente por necesidad, con el objeto de ingresar á la Sección de Enseñanza Secundaria.

El señor Rector manifiesta que, consecuente con lo que sostuvo al discutirse por primera vez el plan de estudios secundarios y preparatorios, opina, de acuerdo en lo fundamental, con el informe en debate.

La Constitución de la República dice que una de las funciones del Poder Legislativo es la de dictar leyes para el fomento de la ilustración y con ese objeto fué sancionada la que creó la Universidad.

No es cierto que el fin primordial, ni menos exclusivo de ésta, sea el de formar profesionales: ese es uno de los fines, pero hay otro: el de formar hombres cultos.

Es cierto que la nueva ley orgánica dispone que los preparatorios deben ser distintos para cada carrera, pero eso no significa que tengan que incluirse solamente en ellos las asignaturas que se relacionen directa é inmediatamente con los estudios superiores: las otras materias también son preparatorias del instrumento que el alumno utilizará en sus estudios, del cerebro.

Como acepta el informe del Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, cree que en los preparatorios de Medicina debe incluirse Literatura y Filosofía (si fuera posible, también debiera exigirse ésta para Ingeniería), y en los de Derecho el curso sintético-teórico-práctico de ciencias físico-químico-naturales. No le parece exacto decir como el doctor Regules, que el Estado sólo interviene para fiscalizar las profesiones de cuyo libre ejercicio puede emanar un peligro social. Tan así no es, que en nuestro país funcionan bajo la tutela y vigilancia del Estado las Escuelas de Veterinaria, Agronomía y Comercio.

El doctor Regules contesta que aún tratándose de las carreras que en esas escuelas se cursan, el Estado tiene interés en fiscalizarlas, porque la incompetencia de los profesionales podría producir graves perjuicios á la riqueza pública.

El doctor Berinduague hace notar que las asignaturas de los cursos preparatorios para Abogacía, fueron establecidos en el proyecto del Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, de acuerdo con el delegado del Consejo Directivo de la Facultad de Derecho.

El Consejo Universitario suprimió luego los cursos sintéticos de ciencias.

Él, como Delegado del Consejo de Derecho (aunque no ha recibido de éste especiales instrucciones al respecto), y por criterio propio, por lo que le ha enseñado la experiencia personal, haciéndole sentir las deficiencias de sus estudios preparatorios, cree que esos conocimientos de ciencias físico-químico-naturales son muy útiles y convenientes y deben mantenerse para Abogacía.

En cuanto á los preparatorios de Medicina cree como el señor Rector, que la Filosofía es esencialísima no sólo para ésta sino para todas las carreras.

El doctor Freitas dice que, de acuerdo con las ideas que predominaron en el Consejo que preside, votará para que se incluyan los cursos sintéticos de ciencias en los preparatorios de Abogacía.

En lo que se refiere á la edad para el ingreso, cree que podría establecerse la de 13 años.

El señor Vásquez Varela dice que se ha buscado, ante todo, la formación de profesionales al crear la Universidad; si no se hubiera dado á ésta una organización completamente distinta, sería una institución ilustrativa y nada más, como la Sorbona.

Al que entra á la Universidad lo primero que se le exige es que diga qué carrera piensa seguir. Al que emprenda una carrera debe dársele aptitud para ejercerla debidamente; hay que procurar, es verdad, que el Médico tenga cultura general; pero, ante todo y sobre todo, debe tratarse de que sea Médico. Por lo demás, no es la cultura que puedan adquirir en preparatorios la que los va á hacer cultos, puesto que ya tienen los conocimientos suficientes de enseñanza secundaria. El complemento de esa enseñanza lo buscarán por inclinación propia, espontánea; si la Literatura agrada á alguno que piense cursar Medicina, leerá obras literarias, pero sin seguir un curso, sin la obligación de rendir un examen, porque perdería el tiempo que necesita para cosas más útiles y más relacionadas con su carrera.

La Literatura como la Filosofía no son inútiles para el Médico, pero tampoco son indispensables, y su estudio no podrá hacerlo en preparatorios sin sacrificar asignaturas mucho más importantes. Además, poniendo en preparatorios todas estas materias ya cursadas en secundarios, se incurre en una perniciosa redundancia. Se fracciona, dejando un intervalo que da lugar al olvido, el estudio de cada asignatura que se hará peor en dos períodos, de lo que ahora se hace en uno solo, pues en el segundo período, el tiempo apenas alcanzará para recapitular y recordar lo aprendido en secundarios. Así, en el curso sintético de ciencias, por ejemplo, tendrá que empezarse por refrescar los conocimientos ya casi olvidados de Física, Química, Historia Natural y Cosmografía, y para esta sola tarea de recordación incompleta, ni siquiera alcanzará un año. El alumno no hará, pues, una nueva clase de estudios, sino que repetirá inútilmente cursos ya hechos, perjudicando, con esa pérdida de tiempo, su preparación en asignaturas que más le interesan y que más necesita.

El doctor Regules haciéndose cargo de esta última observación del señor Vásquez Varela, que considera muy fundada, dice que si en preparatorios ha de reverse lo ya estudiado en secundarios, más valía no hacer esa división de estudios y dejar el Bachillerato como está, porque actualmente, por lo menos, cada asignatura se cursa sin interrupciones perjudiciales y sin repeticiones estériles.

El señor Vásquez Varela observa, finalmente, que con los agregados propuestos á los cursos preparatorios de Medicina y de Derecho, quizás no alcancen los dos años que para la duración de éstos se establecieron en el proyecto del Consejo Universitario.

Cerrado el debate, se vota en primer término la moción del doctor Regules para que se mantenga el informe y plan de estudios del Consejo Universitario

y resulta: *empate*, que el señor Rector decide por la *negativa.*

Se vota luego si se incluyen Filosofía y Literatura en los preparatorios de Medicina: se produce un nuevo *empate*, que el señor Rector decide por la *afirmativa.* El mismo resultado se obtiene al votar en seguida si se incluyen los cursos sintéticos-teórico-prácticos de Física, Química, Historia Natural y Cosmografía en los preparatorios de Abogacía.

El doctor Lapeyre mociona para que se aumente á 13 años la edad necesaria para ingresar á la Universidad.

Se vota y resulta afirmativa.

Se levantó la sesión á las 7 y 30 p. m.

Nota Núm. 5258.

Montevideo, 13 de Septiembre de 1910.

Exmo. señor Ministro de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública.

El Consejo Universitario, al que V. E. mandó se oyera sobre las observaciones que, al proyecto de plan de estudios secundarios y preparatorios por él sancionado, hizo el Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria en una exposición elevada al Poder Ejecutivo, resolvió por mayoría de votos, en sesión de 5 de Agosto próximo pasado, modificar en la siguiente forma su proyecto primitivo:

1.º Incluir Filosofía y Literatura en los estudios preparatorios para Medicina y el Curso sintético-teórico-práctico de Física, Química, Historia Natural y Cosmografía, en los preparatorios para Abogacía.

2.º Aumentar á trece años cumplidos, la edad ne-

cesaria para rendir examen de ingreso á la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria.

El Consejo que presido, decidió asimismo que se elevara al Poder Ejecutivo para que éste tuviera conocimiento de los motivos por los cuales se hicieron dichas innovaciones, copia del acta de la sesión en que fueron aprobadas.

En cumplimiento de esta resolución tengo el honor de remitir á ese Ministerio, junto con todos los antecedentes relativos al proyecto de plan de estudios secundarios y preparatorios que V. E. se sirvió enviar á la Universidad, una copia autorizada del acta de la sesión que el 5 de Agosto próximo pasado celebró el Consejo Universitario.

Saludo á V. E. atentamente.

PABLO DE-MARÍA,
Rector.

Carlos María Sorín,
Secretario general.

Resolución del Poder Ejecutivo

MINISTERIO DE INDUSTRIAS, TRABAJO É INSTRUCCIÓN PÚLLICA.

Montevideo, Diciembre 31 de 1910.

(Carpeta número 144.)

Vistos: Estos antecedentes relacionados con el proyecto de plan de estudios secundarios y preparatorios elevado por el Honorable Consejo Universitario, con las siguientes modificaciones últimamente propuestas por la misma Corporación:

1.o Inclusión de la Filosofía y la Literatura en los estudios preparatorios para Medicina y de un curso sintético (teórico práctico) de Física, Química, Historia Natural y Cosmografía en los preparatorios para Abogacía.

2.º Fijar en trece años cumplidos la edad necesaria para rendir examen de ingreso á la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria.

Considerando que es de apreciación previa la cuestión relativa á si corresponde la intervención legislativa en el presente caso ó basta la resolución aprobatoria del Poder Ejecutivo para poner en vigor el plan de la referencia;

Considerando que esta última es la conclusión que fluye del contexto de las disposiciones de la ley de 31 de Diciembre de 1908:

A) Porque el artículo 12 dispone que deben ser elevados á la Honorable Asamblea General los planes de estudio proyectados por los Consejos de las Facultades, que no son otras que las enumeradas en el artículo 1.º, entre las cuales no se halla incluída la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria.

B) Porque el artículo 18, que impone especialmente al Consejo de ésta la redacción del plan de estudios, sólo establece que él será sometido al Consejo Universitario.

C) Porque esta distinción entre estudios preparatorios y secundarios y estudios superiores, á los efectos de la necesidad de la sanción legislativa, se halla igualmente establecida con respecto á los que han de cursarse en las Escuelas de Comercio, Veterinaria y Agronomía (artículos 19 y 22).

Considerando: En cuanto al proyecto, que si bien el Poder Ejecutivo no se halla en absoluto de acuerdo con algunas de sus disposiciones, estima conveniente no demorar la sanción del plan, á objeto de que pueda ser aplicado durante el próximo año escolar, tanto más cuanto que nada obsta á que se introduzcan en él las modificaciones que la experiencia aconseje;

El Presidente de la República

DECRETA:

Artículo 1.º Apruébase el plan de la referencia, cuyas disposiciones son:

A) Para ser admitido en la Sección de Estudios Secundarios se requiere siempre la aprobación previa en un examen de ingreso que versará sobre las materias siguientes: 1.º Geografía. 2.º Aritmética. 3.º Gramática. 4.º Historia Nacional.

El programa para el examen de ingreso será formulado por el Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, el cual lo elevará al Consejo Universitario, y, una vez informado por éste, será sometido á la aprobación del Poder Ejecutivo.

Para poder rendir exámen de ingreso será necesario haber cumplido trece años de edad.

B) Los estudios secundarios, salvo la excepción del artículo K, serán comunes á todas las profesiones que se cursen en la Universidad, durarán cuatro años y comprenderán las materias siguientes: 1.º Matemáticas. 2.º Idioma Castellano. 3.º Geografía. 4.º Francés. 5.º Inglés ó Alemán. 6.º Teneduría de Libros y Taquigrafía. 7.º Física. 8.º Química. 9.º Cosmografía. 10.º Historia Natural. 11.º Historia Universal. 12.º Historia Americana. 13.º Literatura. 14.º Filosofía. 15.º Instrucción Cívica. 16.º Dibujo. 17.º Gimnástica.

C) Los preparatorios para los estudios de Abogacía durarán dos años y comprenderán las materias siguientes: 1.º Literatura. 2.º Historia Universal (especialmente Historia Romana, Contemporánea y Filosofía de la Historia). 3.º Historia Americana. 4.º Literatura y Filosofía. 5.º

Francés. 6.° Inglés ó Alemán. 7.° Curso sintético (teórico-práctico) de Física, Química. Historia Natural y Cosmografía. 8.° Ejercicios Físicos.

D) Los preparatorios para los estudios de Notariado durarán un año y comprenderán las materias siguientes: 1.° Matemáticas y Dibujo. 2.° Historia Universal y Americana, 3.° Literatura y Filosofía. 4.° Francés. 5.° Inglés ó Alemán. 6.° Ejercicios Físicos.

E) Los preparatorios para los estudios de Medicina durarán dos años y comprenderán las materias siguientes: 1.° Francés. 2.° Inglés ó Alemán. 3.° Historia Natural. (Zoología, Zoografía, Botánica y Antropología). 4.° Física. 5.° Química. 6.° Filosofía y Literatura. 7.° Ejercicios físicos.

Los programas respectivos deberán exigir aplicaciones frecuentes del Dibujo en las ciencias físico-químico-naturales.

F) Los preparatorios para los estudios de Farmacia durarán un año y comprenderán las materias siguientes: 1.° Francés. 2.° Inglés ó Alemán. 3.° Física. 4.° Química. 5.° Zoología y Botánica. 6.° Ejercicios físicos.

G) Los preparatorios para los estudios de Odontología durarán un año y comprenderán las materias siguientes: 1.° Francés. 2.° Inglés ó Alemán. 3.° Física. 4.° Química. 5.° Ejercicos físicos.

H) Los preparatorios para los estudios de Ingeniería durarán dos años y comprenderán las materias siguientes: 1.° Ampliación de Matemáticas Elementales. 2.° Física Ampliada. 3.° Química. 4.° Dibujo. 5.° Elementos de Algebra Superior y de Geometría Analítica. 6.° Mecánica Elemental. 7.° Elementos de Geometría Proyectiva y

Descriptiva. 8.° Mineralogía y Geología. 9.° Francés. 10.° Inglés ó Alemán. 11.° Ejercicios Físicos.

I) Los preparatorios para los estudios de Arquitectura durarán dos años y comprenderán las materias siguientes: 1.° Ampliación de Matemáticas Elementales. 2.° Modelado. 3.° Dibujo. 4.° Francés. 5.° Inglés ó Alemán. 6.° Elementos de Álgebra Superior y de Geometría Analítica. 7.° Mecánica Elemental. 8.° Elementos de Geometría Proyectiva y Descriptiva. 9.° Ejercicios físicos.

J) Los preparatorios para los estudios de Agrimensura durarán dos años y comprenderán las materias siguientes: 1.° Ampliación de Matemáticas Elementales. 2.° Física Ampliada. 3.° Dibujo Topográfico. 4.° Ampliación de la Geografía de la República. 5.° Elementos de Álgebra Superior y de Geometría Analítica. 6.° Elementos de Geometría Descriptiva. 7.° Mineralogía y Geología. 8.° Francés. 9.° Inglés ó Alemán. 10.° Ejercicios físicos.

K) Los estudios para el ingreso á la carrera de Obstetricia durarán dos años y comprenderán las materias siguientes: 1.° Gramática Castellana. 2.° Aritmética. 3.° Geometría. 4.° Zoología General. 5.° Francés.

Art. 2.° Comuníquese, insértese y publíquese.

WILLIMAN.
JULIÁN DE LA HOZ.

Núm. 78.

Montevideo, Febrero 2 de 1911.

Señor Rector de la Universidad, doctor don Pablo De-María.

Comunico á V. S. para que se someta á la resolución de quien corresponda, que el Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, en sesión de ayer, dispuso suspender el período de inscripción para los cursos de primer año, teniendo en cuenta que está aún á su estudio lo relativo á la aplicación del nuevo método.

Saludo al señor Rector muy atentamente.

MIGUEL LAPEYRE,
Decano.

Enrique A. Cornú,
Secretario.

Montevideo, Febrero 4 de 1911.

Elévese al Consejo Universitario.

DE-MARÍA,
Rector.

Carlos M. Sorin,
Secretario General.

Montevideo, Febrero 10 de 1911.

El Consejo Universitario, en sesión de esta fecha, sancionó la siguiente resolución: «Solicítese del Poder Ejecutivo que se sirva suspender hasta el 10 de Marzo próximo el período de inscripción para matrícula

de las asignaturas de 1.er año de Enseñanza Secundaria (Plan del 13 de Diciembre de 1910).»

MANUEL QUINTELA,
Rector interino.

Carlos M. Sorin,
Secretario General.

Núm. 5906.

Montevideo, Febrero 10 de 1911.

Excmo. señor Ministro de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública, doctor don Julián de la Hoz.

De acuerdo con lo resuelto por el Consejo Universitario y el Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, tengo el honor de solicitar del P. E. que se sirva suspender hasta el 10 de Marzo próximo el período de inscripción para matrícula de las asignaturas de 1.er año de Enseñanza Secundaria (Plan del 13 de Diciembre de 1910), pues aun se halla á estudio del segundo de los Consejos indicados, la distribución por años de las materias comprendidas en el nuevo plan de estudios secundarios y preparatorios.

Saluda á V. E. atentamente.

MANUEL QUINTELA,
Rector Interino.

Carlos M.a Sorin,
Secretario General.

MINISTERIO DE INDUSTRIAS, TRABAJO É INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Febrero 11 de 1911.

Hallándose á estudio del Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, la

distribución por años de las materias comprendidas en el nuevo plan de estudios á cursarse en dicha Sección; Atento á lo solicitado por el Consejo Universitario, y á las razones que expresa;

SE RESUELVE:

Suspender hasta el 10 de Marzo próximo el período de inscripción para matrículas de las asignaturas de primer año de Enseñanza Secundaria. (Plan aprobado el 13 de Diciembre del año próximo pasado.)
Comuníquese.

WILLIMAN,
JULIÁN DE LA HOZ.

Núm. 95.

Montevideo, 25 de Febrero de 1911.

Señor Rector de la Universidad, doctor don Eduardo Brito del Pino.

Señor Rector:

El Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, reunióse en el día ayer con el propósito de discutir el proyecto de aplicación del plan de estudios votado de acuerdo con la ley de 31 de Diciembre de 1908, y aprobado por decreto del Superior Gobierno, con fecha 13 de Diciembre de 1910.

La deliberación tuvo por base un extenso y meditado informe de una comisión constituida especialmente para dictaminar y asesorar al Consejo sobre el punto, pero el problema, complejo por sus vastas proyecciones, por la multiplicidad y variedad de las

cuestiones que abarca, no ha podido ser resuelto en la sesión, no obstante la actividad y la buena voluntad con que se abordó su estudio para dejar el asunto terminado y en vías de ser llevado á la práctica en el período universitario que debe comenzar, por disposición del P. E., el 16 de Marzo próximo.

Sabe V. E. que recién el 17 de Diciembre próximo pasado vino á conocimiento de nuestro Consejo el plan aprobado por la Superioridad y es de entonces acá que aquél ha tomado intervención en el sentido de preparar la distribución de las materias, la forma de matriculación, el número de estudiantes que constituirán el núcleo de cada clase, la libertad de los estudios, los exámenes, los profesores, el horario de clases, la confección de programas, etc.; temas difíciles que, no escapará al criterio de V. S., representan una tarea ardua y laboriosa, que son dignos de la mayor atención, que absorben rápidamente el tiempo y de los cuales no es posible prescindir sin resolver para poner en vigencia el sistema recientemente sancionado.

En fin, todas estas circunstancias explicarán á V. S. la omisión en que incurre nuestro Consejo Seccional, hasta verse obligado á confesar que no le será dado, dentro del término angustioso de que dispone, el poner á la Universidad en condiciones viables de aplicar el nuevo plan de estudios durante el presente año.

En vista de ello, el Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria considera necesario que el Honorable Consejo Universitario inicie ante quien corresponda la suspensión, por el corriente año, de los efectos del plan últimamente adoptado y se aplique en todo su vigor el plan que éste había venido á derogar, ya que se han defraudado sus deseos, manifestados en la nota que tuve el honor de dirigir á V. S. y que motivó la postergación del período de inscripción para los estudiantes del primer año hasta el 10 del mes entrante.

Aprovecho la oportunidad para reiterar al señor Rector los sentimientos de mi mayor consideración.

MIGUEL LAPEYRE,
Decano.

Enrique A. Cornú,
Secretario.

Montevideo, Febrero 25 de 1911.

Elévese al Consejo Universitario.

BRITO DEL PINO,
Rector.

Carlos M. Sorin,
Secretario General.

Montevideo, Febrero 25 de 1911.

El Consejo Universitario, en sesión de esta fecha, sancionó la siguiente resolución:

«Elévese al Poder Ejecutivo haciéndose constar que, por las razones invocadas en la nota que antecede y teniendo en cuenta, además, que la aprobación del nuevo plan de estudios llegó á conocimiento de la Universidad en el período de vacaciones por lo cual el Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria no tuvo facilidad para reunirse con frecuencia á fin de discutir con el debido detenimiento las diversas cuestiones relativas á la aplicación del referido plan, el Consejo Universitario se halla de acuerdo con lo resuelto por el Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria.

EDUARDO BRITO DEL PINO,
Rector.

Carlos M. Sorin,
Secretario General.

Núm. 5930.

Montevideo, 25 de Febrero de 1911.

Excmo. señor Ministro de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública, doctor don Julián de la Hoz.

Tengo el honor de elevar á V. E. con lo informado por el Consejo Universitario, la nota núm. 95 de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, en la que se pide se suspenda por el corriente año, la aplicación del nuevo plan de estudios secundarios y preparatorios, y que rija, en cambio, el plan anterior que fué derogado por éste.

Saludo á V. E. muy atentamente.

EDUARDO BRITO DEL PINO,
Rector.

Carlos M. Sorin,
Secretario General.

MINISTERIO DE JUSTICIA É INSTRUCCIÓN PUBLICA.

Montevideo, Marzo 10 de 1911.

Vista la gestión iniciada por el Consejo de Enseñanza Secundaria y Superior, para que se suspenda por el corriente año, la vigencia del plan de estudios aprobado el 17 de Diciembre último; Considerando que la aplicación de ese plan reclama la solución previa de una serie de cuestiones relacionadas con la distribución de materias, adopción de programas, etc., cuyo estudio no ha podido terminar la Corporación peticionaria durante el período de vacaciones próximo á terminar, se resuelve:

1.º Declarar en vigencia, por el corriente año, el primitivo plan de estudios á que se refiere el Consejo,

quedando en consecuencia suspendida durante el mismo término la aplicación del aprobado con fecha 17 de Diciembre del año próximo pasado.

Comuníquese.

BATLLE Y ORDÓÑEZ,
JUAN BLENGIO ROCCA.

Proyecto de distribución de materias del Plan de estudios y funcionamiento de la Sección de Enseñanza Secundaria.

Núm. 189.

Montevideo, 17 de Julio de 1911.

Señor Rector de la Universidad, doctor don Eduardo Brito del Pino.

Tengo el honor de remitir á V. S. las disposiciones proyectadas en el plan de estudios de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria por el Consejo de la misma, para que sean sometidas á la aprobación del Poder Ejecutivo con conocimiento del Consejo Universitario.

Acompaño el número de copias necesarias para el repartido.

En atención al interés del asunto me permito rogar á V. S. se sirva disponer que se le trate cuanto antes.

Saludo al señor Rector con mi mayor consideración y estima.

M. LAPEYRE.

E. A. Cornú,
Secretario.

INFORME

Honorable Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria:

Cumpliendo el cometido que se nos confió en la sesión del 1.º del presente mes, presentamos el proyecto de distribución de materias relativas á los estudios secundarios y las bases fundamentales del funcionamiento de la Sección de Enseñanza Secundaria.

Necesitamos explicar las razones que hemos tenido para hacer simultáneamente ambas cosas. En primer lugar, como se dijo en la referida sesión, no es posible limitarse á determinar qué materias comprenderá el primer año y los sucesivos, sin expresar claramente cómo se estudiarán y cómo se acreditará la suficiencia en ellas.

El hecho de matricularse en tales materias, supone en el que lo hace, el conocimiento, por lo menos, de la referida circunstancia. Además, como se verá después, se cambian en el proyecto las condiciones de la matrícula que han regido hasta ahora.

En segundo lugar, un deber elemental de lealtad, si no hacia los futuros estudiantes, al menos hacia los padres ó tutores de ellos, obliga á las autoridades de la Sección á no comprometerlos con la matrícula, sin determinar, previa y detalladamente, las condiciones nuevas á que estarán sometidos los estudiantes que cursen por primera vez los nuevos estudios secundarios. Esta consideración es tanto más decisiva, cuanto que, de acuerdo con la ley y el plan general sancionado en Diciembre último, el régimen y la finalidad de los estudios secundarios serán distintos de los estudios preparatorios que hasta ahora han existido.

De manera que es indispensable que en el momento

de inscribirse un nuevo estudiante, sepa con todo detalle y exactitud todo lo que se refiere á las condiciones fundamentales del funcionamiento del organismo nuevo que han creado la ley y el plan antes mencionados. Así, nadie se llamará engañado, nadie podrá protestar por una disposición fundamental que ignoraba al matricularse y que, tal vez, si la hubiera conocido, le hubiera impedido inscribirse. Así también se asegura la aplicación de las nuevas disposiciones que se dicten y se halla suficientemente preparado el espíritu de todos los interesados y el ambiente en general, para que esa aplicación se haga sin resistencia alguna.

I. — Distribución de las materias

Hemos encontrado, al tratar este punto, una grave dificultad. El número de materias parece excesivo con relación al tiempo de duración de los estudios. Deben ser enseñadas diez y seis asignaturas en cuatro años, sin contar la Gimnasia, y hay asignaturas tan importantes como la Filosofía, la Historia Universal y la Literatura, tan difíciles como la Física y la Química, el Álgebra y la Geometría, y otras que requieren un largo y continuado estudio como los idiomas extranjeros.

Creemos que la solución de este conflicto debe encontrarse en el carácter, en cierto modo elemental, del estudio que se hará en la nueva Sección de Enseñanza Secundaria. Así parece confirmarlo esta parte del mensaje del P. E., con que acompañó el proyecto de ley, base de la actual ley de organización universitaria.

«Justo es que en los primeros años de ingreso en la Facultad de Preparatorios, todos los estudiantes se encuentren en las mismas aulas, para recoger en

idénticos programas *aquellas enseñanzas rudimentarias* de las ciencias y de las letras, que es conveniente posean todos los ciudadanos y que son indispensables para el ejercicio de cualquier profesión.»

Esa idea del mensaje fué acogida expresamente por la Comisión informante de la Cámara de Diputados, y constituye la base fundamental de la nueva organización que, desde el punto de vista de la extensión de los programas, es bien diferente del actual bachillerato.

Pero, conviene hacer notar en seguida, que esa diferencia es mayor aún desde muchos otros puntos de vista, como lo es el de la finalidad de esos estudios, finalidad que exigirá medios especiales para conseguirla. El mismo mensaje suministra la prueba. «De este modo, dice el P. E., refiriéndose á la nueva orientación de la enseñanza secundaria y preparatoria, se llenarán las cuatro condiciones que Juan María Butini quería para la enseñanza secundaria: la primera, completar los conocimientos de las escuelas elementales; la segunda, *colocar á los jóvenes en condiciones de seguir un curso técnico ó comercial, porque muchos de ellos están obligados, después de tres ó cuatro años, á dejar todo estudio para entrar en una carrera profesional;* la tercera, *educar el sentimiento, ennoblecer el alma de los jóvenes, elevarlos sobre las preocupaciones vulgares, descubriendo en ellos la parte ideal;* la cuarta, una distribución de las materias de tal modo, que las más necesarias y las más eficaces para conseguir los fines que se acaban de exponer, estén colocadas en los tres ó cuatro primeros años de curso».

Resulta, pues, de una manera extraordinaria, la diferencia entre los fines de la nueva enseñanza, y el del actual bachillerato, que, tal cual está hoy planteado, es un simple aunque largo paso, entre la escuela primaria y las Facultades, tan largo paso, que

muchos no pueden darlo y quedan lamentablemente fracasados en la mitad del camino, sin haber alcanzado el fin único del bachillerato ni ningún otro, porque todo el régimen, plan general, clases, exámenes, profesores, está decididamente organizado en el sentido de encaminar á todos hacia las Facultades.

Como la enseñanza nueva tiende á extender la cultura general, hay que conseguir á toda costa que sea aprovechada por el mayor número, debe desarrollarse sin grandes obstáculos, íbamos á decir, con el mínimo de los obstáculos, y como la nueva enseñanza se propone educar al propio tiempo que instruir, el régimen interno de la escuela, el mecanismo de su funcionamiento deberán ser muy distintos de los que mueven el actual bachillerato, porque es elemental que si no se cambian los resortes, el resultado final del movimiento del nuevo organismo creado, será igual al conseguido hasta ahora, pese á las cambios aparentes y exteriores que por sí solos representan los programas y los planes de estudio.

Sobre esta idea del cambio de orientaciones de fines y de naturaleza de la nueva enseñanza, quisiéramos insistir hasta cansar porque solamente cuando se convenzan todos del verdadero alcance de la ley actual, podrán ser aceptadas sin ninguna resistencia las bases nuevas de la enseñanza secundaria y los nuevos medios que serán propuestos para que ella responda á los propósitos del legislador.

Teniendo presentes en todos momentos estas consideraciones y sobre la base de la distribución de materias que proyectó el Sr. Decano, hemos ideado una de las muchas distribuciones que pueden hacerse con las diez y seis materias que comprende el plan.

Primer año.—1 Idioma Castellano. 2 Matemáticas. 3 Francés. 4 Historia Natural. 5 Dibujo. 6 Historia Americana y Nacional. 7 Geografía. 8 Gimnasia y Ejercicios Físicos.

Segundo año.—1 Idioma Castellano. 2 Matemáticas. 3 Francés. 4 Inglés ó Alemán. 5 Dibujo. 6 Historia Natural. 7 Geografía. 8 Historia Universal. 9-10 Física y Química. 11 Gimnasia y Ejercicios Físicos.

Tercer año.—1 Idioma Castellano y Literatura española y americana. 2 Francés. 3 Inglés ó Alemán. 4 Matemáticas. 5 Dibujo. 6-7 Física y Química. 8 Historia Universal. 9 Historia Natural. 10 Taquigrafía. 11 Gimnasia y Ejercicios Físicos.

Cuarto año.—1 Literatura. 2 Francés. 3 Inglés ó Alemán. 4 Dibujo. 5 Historia Universal. 6 Filosofía. 7 Cosmografía. 8 Instrucción Cívica. 9 Taquigrafía. 10 Teneduría de libros. 11 Gimnasia y Ejercicios Físicos.

Ya hemos dicho que no pretendemos que sea esta la única combinación, agregaremos en seguida que no afirmamos que sea la mejor posible; es una de tantas, nada más. Decimos solamente que lo hemos proyectado consultando el espíritu de la ley y tratando de que en los tres primeros años quede completo el estudio de las materias más necesarias para la vida práctica de los futuros estudiantes.

Ahora debemos dar ciertas explicaciones para determinar más el significado ó el alcance de cada nombre que figura en esa distribución.

En el primer año el Idioma Castellano comprende principalmente el estudio de las cuatro partes de la Gramática, hecho por un compendio; las Matemáticas, una parte de Aritmética y otra de Algebra; la Historia Americana, principalmente la de nuestro país y de los países limítrofes; la Geografía, una parte de los temas que correspondan á un curso completo; la Historia Natural y la Botánica. El Dibujo será manual puramente.

En el segundo año el Idioma Castellano comprende principalmente el estudio de las cuatro partes de la Gramática, por un libro algo más extenso que el

empleado en el primer año; las Matemáticas, una parte de Aritmética y otra de Algebra, hasta completar el estudio; la Historia Natural, la Zoología y la Zoografía; la Geografía el resto de los temas que correspondan para completar el estudio, y el Dibujo conserva el mismo carácter que el año anterior.

En este año se empieza á estudiar el Inglés ó el Alemán, los cuales tendrán así un año menos de estudio que el Francés. Esta diferencia obedece al principio general aceptado hoy, según el cual es inconveniente que se empiece el estudio de dos lenguas vivas extranjeras simultáneamente, sobre todo cuando se trata de jóvenes de corta edad. También se empieza á estudiar la Historia Universal, para la cual mantenemos la división en tres cursos, como está actualmente en el bachillerato. Los temas que comprenderá cada curso, se fijarán en el respectivo programa. En cuanto á la Física y á la Química, creemos que sería conveniente estudiarlas á un mismo tiempo, aunque con programas propios, y si fuera posible, enseñadas por el mismo profesor.

En el tercer año, el Idioma Castellano comprende principalmente el repaso de la Gramática y el estudio de la Literatura Española y Americana, sirviendo las lecturas de clase como un medio para realizar aquél. El Dibujo no perderá nunca su carácter elemental, lo que no impediría que este año pudieran empezarse algunos ejercicios lineales. La Historia Natural concluye aquí con el estudio de la Mineralogía y la Geología, y las Matemáticas con el de la Geometría y rudimentos de Trigometría.

En este año también comienza la Taquigrafía. No lo hemos colocado antes por lo que tiene de abstracto y antigramatical, pues consideramos que antes de aprender á violar y reponer las reglas gramaticales debe empezarse por conocerlas y aplicarlas bien.

En el cuarto año hemos colocado las materias, sino

más difíciles, por lo menos las que tienen relación con los fines de la enseñanza secundaria, tal cual la entiende la ley actual. La Filosofía y las literaturas extranjeras están en ese caso. La primera comprende, según nuestro proyecto, los temas más importantes de Moral y de Lógica y ligeras vistas sobre los grandes problemas religiosos y filosóficos, aunque no tratados abstractamente. La segunda estudia la Historia Literaria de los más importantes países y nociones elementales de Estética y Arte Literaria.

Respecto de la Historia Universal, creemos que sería conveniente que al estudiarse la Historia Contemporánea, se repasara y ampliara la Historia Americana y Nacional en el correspondiente período.

Los cursos nuevos de este año son: Cosmografía, por un programa reducido, Teneduría de libros é Instrucción Cívica.

La necesidad de prolongar el estudio del idioma castellano, de los idiomas extranjeros y la práctica del Dibujo, así como la extensión natural de las Matemáticas y la Historia Universal, nos han obligado á acumular en el segundo y en el tercer año un número considerable de materias. El recargo no es tanto, como parece á primera vista, porque aparte de que entre las once materias está la Gimnasia, el Dibujo manual y el elemental y la Taquigrafía, que no cansan mucho la cabeza, hay que tener presente la corta extensión de los programas de muchas de las otras materias. Por ejemplo, la Historia Natural en el segundo año comprende sólo la Zoología y en el tercero la Mineralogía y Geología; la Historia Universal, en el segundo año, una tercera parte del curso total, tal vez sólo la Historia antigua, sin detalles ni profundizaciones inconvenientes; y el Idioma Castellano en el tercer año, no tendrá la Gramática, sino el repaso aplicado que se hará á base de lecturas de autores españoles y americanos.

Cierto es que todo esto, aunque no sea difícil, llevará su tiempo y obligará un horario de clases menos liviano que el actual; pero, en cambio, con la nueva organización de las clases, que más adelante se expresará, ese recargo se compensará con una disminución de tareas á fin de año, pues durante el curso de éste, el profesor ayudará eficazmente á cada alumno. De todos modos, nunca llegarán á tener cinco horas de clase todos los días, incluyendo en ellas el tiempo para la Gimnasia, el Dibujo y la Taquigrafía.

No presentamos los programas de cada asignatura, porque creemos que deben ser hechos por cada profesor y revisados por el Consejo antes de aprobarlos. Nos hemos limitado á señalar, cuando había necesidad, á expresar las partes de cada materia que se estudiarán, según nuestro proyecto, en cada año del plan, á fin de que el profesor tenga una pauta para formular el programa y el Consejo sepa qué entendemos nosotros cuando proponemos, por ejemplo, Historia Natural en primero, segundo y tercer año, ó Historia Universal en segundo, tercero y cuarto año.

También hemos pasado por alto la cuestión de si los programas deben ser sintéticos ó analíticos; creemos que esa es una cuestión que habrá que resolverla en cada caso, oyendo á los profesores respectivos.

Pero, tanto una como otra cuestión deben ser resueltas antes de empezar los cursos, pues nada sería más ilógico que abrir las clases antes de entregar á cada profesor el programa y las instrucciones á que debe ajustar la enseñanza.

II. — Matriculas anuales

Según la nueva organización de la enseñanza secundaria, la Sección respectiva tendrá más bien el carácter de una escuela ó de un liceo, y no de Universidad. Además, de acuerdo con el plan que nosotros presentamos y con el que se apruebe en definitiva, todas las materias de cada año deberán estar relacionadas entre sí.

Por tales motivos creemos que será necesario introducir una modificación en el reglamento actual de matrículas, disponiendo que la Sección de Enseñanza Secundaria no concederá inscripciones de asignaturas aisladas, sino de todo el año, es decir, de todas las asignaturas que figuran en el año á que pertenezca el estudiante. Hasta ahora, el régimen de exámenes aislados, cada estudiante se inscribía en las asignaturas que quería y resultaba que estudiaba reglamentado unas materias y cursaba libremente otras del mismo año. Con nuestro proyecto estudiará reglamentado todas las materias que componen cada año.

Las matrículas serán anuales ó sea, cada estudiante se inscribirá para realizar el estudio de todas las asignaturas que en cada año señale el plan.

Nos apresuramos á decir que esta innovación, más que á corregir pequeñas incorreciones que hoy se cometen, se dirige á impedir que se multipliquen mucho en el futuro, pues, entendemos que actualmente casi todos los estudiantes que se matriculan en los primeros años se inscriben en todas las materias del año respectivo.

III. — Número de estudiantes en cada clase

Esos dos puntos del nuevo plan nada significarían, ni tendrían valor efectivo alguno, si las clases se vieran como hasta ahora, principalmente en los primeros años.

Creemos que no puede haber en ninguna clase de enseñanza secundaria más de treinta estudiantes reglamentados, número que los libres pueden elevar hasta cuarenta, y juzgamos tan necesaria esta regla, que tenemos la íntima convicción de que si se inicia el régimen nuevo con clases de 50 á 100 estudiantes fracasará estrepitosamente la enseñanza secundaria, se falseará el espíritu de la ley nueva y se malograrán los propósitos del legislador al implantar por primera vez la enseñanza secundaria en el país.

Es tal nuestra convicción sobre este punto, que preferiríamos cien veces que continuaran las cosas como hasta ahora, con el bachillerato actual, si dificultades insuperables impidieran realizar los grupos de clases pequeñas, porque creemos peligrosísimo aplicar por primera vez un régimen nuevo, en una forma que universalmente ha sido proclamada como inadecuada en absoluto para la enseñanza secundaria. Ni la instrucción verdadera, hecha á uno por uno en la clase, ni el conocimiento serio y seguro de de la marcha de cada estudiante, ni la educación del espíritu á que se refería Buttini, según el mensaje del Poder Ejecutivo, se podrán conseguir si las clases tienen como ahora 80 ó más discípulos entre los cuales sólo una ínfima minoría descuella por su esfuerzo propio, como lo harían aunque no tuvieran profesor. El resto, la gran mayoría, la que necesita más que los otros la ayuda, el estímulo del profesor, queda librada á sus fuerzas casi nulas y forma en

cada clase, especialmente en los primeros años; una masa tan inerte y enigmática, para el mejor profesor, que en los exámenes de fin de año éste se encuentra imposibilitado para dar informes positivos sobre la casi totalidad de los estudiantes de su clase, ni desde el punto de vista moral, ni desde el intelectual.

Y este resultado en los primeros años, de la enseñanza, resultado que ocurre á pesar de los mejores profesores, importa el más evidente fracaso de la enseñanza durante el año.

Ahora bien: si esto sucede en el actual bachillerato, y es generalmente lamentado por todos los que sinceramente se interesan por la causa de la enseñanza, sucederá inevitablemente la enseñanza secundaria, donde el mal será mucho mayor porque fracasarán los dos fines que el Estado se propone al costear los establecimientos respectivos: instruir y educar á la mayoría de las personas que pueden influir en la dirección del movimiento social.

Por otra parte, no vemos qué inconveniente insuperable puede oponerse á la realización de este proyecto. No pueden alegarse dificultades financieras porque no solamente las rentas universitarias serán aliviadas por la economía de los edificios universitarios, sino que hay que conseguir la derogación de la ley que quita la mitad de sus rentas á la Sección de la Universidad que está más poblada y más necesitada; por lo tanto, y mientras esa derogación no se obtenga, es preciso que el Poder Ejecutivo dentro de las normas legales actuales, provea á la Sección de los recursos necesarios para el debido funcionamiento del establecimiento, á fin de que no fracase un régimen calurosamente defendido por él.

Tampoco creemos que puedan alegarse dificultades por el lado de los profesores competentes. Si cada profesor diera clase solamente á un grupo, creemos que sería imposible encontrar ahora las personas ne-

cesarias para dirigir con competencia todos los que sería preciso formar. Pero si se permite dar tantos grupos como se quiera, si se impone un mínimo de grupos á cada profesor y se acuerda una remuneración proporcionada al trabajo realizado, no solamente será muy fácil encontrar los profesores competentes necesarios, sino que se habrá dado el primer paso, el más decidido, hacia la formación del profesorado secundario, especializado, consagrado á su tarea y debidamente remunerado. Cada profesor trabajará tres ó cuatro horas por día, pero ganaría tres ó cuatro veces más que ahora y podría hacer del profesorado una carrera ó una profesión decidida, en vez de considerarlo como un medio transitorio de vida.

Quisiéramos insistir indefinidamente sobre este punto que consideramos principal y eje de toda enseñanza secundaria. Todas las cuestiones que surgen al planearlas se solucionan ó se simplifican mucho cuando las clases no tienen más de treinta estudiantes. Al contrario, con clases muy numerosas todo se complica, todo es incierto, todo es de difícil solución.

IV. — Horario

Ninguno de nosotros puso en duda que en la nueva enseñanza no puede subsistir el sistema actual de horario de clase, que lleva á veces á situaciones inconvenientes; para un mismo estudiante hay, á veces, una clase de ocho á nueve de la mañana y otra de de diez á once, una de tres á cuatro de la tarde y otra de cinco á seis. Esos intervalos de tiempo son perjudiciales en todo sentido para el estudiante y para la escuela ó liceo.

Por eso, el horario continuo, en uno ó dos períodos, fué aceptado sin dificultad. Solamente fué posible aunar opiniones sobre si debía ser en un solo período,

como sostuvo uno de nosotros, de 8 á 12 de la mañana y de 2 á 5 de la tarde — ó si debía ser en dos — de 8 á 10 y de 2 á 4 para un grupo y de 10 á 12 y de 4 á 6 para otro grupo. Contra la primera forma se observó que 4 horas de clase seguidas, pueden ser pesadas para los estudiantes. Contra la segunda se dijo que la concurrencia á la escuela dos veces por día, y desde puntos algo distantes, podría ser perjudicial para los estudiantes, porque los expone á los peligros y distracciones de la calle, y porque les hace perder mucho tiempo en viajes. Y como ambas refutaciones tienen un fundamento racional, resolvimos presentar al Consejo la dificultad, para que éste resuelva cuál de los dos sistemas debe preferirse.

V. — Libres y reglamentados

Hasta aquí no hemos hablado sino de matriculados ó reglamentados. Es cierto que desearíamos que no hubiesen libres en la Sección de Enseñanza Secundaria, como no los hay en la primaria, pero, como esa supresión sería una medida muy radical que chocaría con una constante tradición (si bien aplicable á los estudios preparatorios, no á los secundarios), hemos preferido no abolir el sistema, y admitirlos con las restricciones únicas que imponga su propia naturaleza y la organización especial de la Sección. Así, por ejemplo, hemos propuesto que en cada clase de treinta reglamentados no puede haber más de diez libres, porque un número mayor, trabaría el desarrollo de las clases, con perjuicio de los reglamentados, y al hablar de los exámenes, veremos que ellos siguen ó pueden seguir, con el sistema que actualmente rige para el bachillerato, ó sujetarse en todo al régimen de los reglamentados.

Esperamos que, de hecho, los estudiantes libres

concluyan por desaparecer ó reducirse al mínimo en la enseñanza secundaria, porque es tan conveniente y fácil el estudio regular del nuevo plan que todos concluirán voluntariamente por aceptar el ingreso á la Sección en calidad de reglamentados.

VI. — **Los exámenes**

Hemos cambiado largamente ideas sobre los exámenes con que los estudiantes del nuevo plan proyectado, deben acreditar que han aprendido las materias de cada año y que se han cumplido respecto de ellos el fin moral aludido por Buttini en el citado mensaje del Poder Ejecutivo.

Es indudable que el régimen de exámenes aislados, en cuanto á materia, profesor y alumno, no responde en manera alguna á este fin, y en cuanto á la suficiencia que debe acreditar tiene el álea y los inconvenientes que, por demasiado conocidos, no repetiremos.

A nuestro juicio, el sistema verdaderamente racional, y tal vez el único que tiene un fundamento científico, sería el de dar un solo examen en cada año, recibido en uno ó más actos por todos los profesores que ese año enseñaron al estudiante y trataron de educarlo, reunidos en Tribunal, presididos por el Decano ó el profesor más antiguo, quienes tendrían á la vista todos los ejercicios de clase que hubiera hecho cada estudiante durante el año. La aprobación sería de todo el año, salvo el caso de que en una ó en dos asignaturas no demostrase suficiencia. En todo caso, debería rendir examen de esas asignaturas solamente, en el período extraordinario, pero no pasará al año siguiente mientras no sea aprobado en todos los exámenes del año anterior.

Pero, nosotros mismos creemos que un sistema tan

excelente puede encontrar resistencias, porque importa un cambio muy radical con relación al que estamos acostumbrados desde tiempo inmemorial, y por eso, para el caso de que no sea aceptado aquel sistema, presentamos este otro.

Anualmente se darán tres exámenes, ó cuatro si fuere necesario, en algún año, á cuyo efecto se agruparán las materias, procurando que guarden cierta relación unas con otras. El examen será recibido por los profesores que enseñaron al estudiante durante el año, y si en un examen no fuere aprobado, lo rendirá nuevamente en el período extraordinario, pero no pasará al año siguiente mientras no sea aprobado en todos los exámenes del año anterior.

Es claro que los libres que estudian sin control de la Sección de Enseñanza Secundaria y sin tener á la vista otra cosa que programas que por sí solos poco valen y poco significan, continuarán rindiendo exámenes aislados por materias como hasta ahora, salvo que optasen por el mismo sistema que los reglamentados, rindiendo en la misma forma que éstos todos los exámenes de cada año.

Al efecto de ilustrar al Consejo, presentamos una forma de agrupación de materias para el examen, reconociendo que ciertas uniones algo extrañas, son arbitrarias é impuestas por la necesidad, pero afirmando también que cualquier otra forma sería susceptible de análogas observaciones, porque, repetimos, el único sistema racional es, á nuestro juicio, el de un solo examen de cada año.

Exámenes del primer año.—1. Idioma Castellano y Francés.

2. Historia Natural y Matemáticas.

3. Historia Americana y Nacional y Geografía.

En Dibujo y Gimnasia no habrá examen. Los trabajos de Dibujo serán clasificados uno por uno durante el año, y el conjunto, al fin del año por el profesor.

En Gimnasia la asistencia á la clase y la calificación mensual del profesor, determinarán la aprobación.

Exámenes del segundo año.—1. Idioma Castellano, Francés, Inglés ó Alemán.

2. Matemáticas, Física y Química, Historia Natural.

3. Historia Universal.

Del Dibujo y de la Gimnasia repetimos lo dicho anteriormente.

Exámenes del tercer año.—1. Idioma Castellano, Francés, Inglés ó Alemán.

2. Matemáticas, Física y Química, Historia Natural.

3. Historia Universal.

De Taquigrafía no habrá examen. De ella, del Dibujo y de la Gimnasia repetimos lo dicho en el año anterior.

Exámenes del cuarto año.—1. Literatura, Francés é Inglés.

2. Filosofía, Historia Universal, Instrucción Cívica.

3. Cosmografía y Dibujo.

4. Teneduría de libros y Taquigrafía.

No habrá examen de Gimnasia. Para prevenir posibles abusos, antes de salir de la Sección se harán pruebas de Taquigrafía y de Dibujo, con el propósito único de asegurarse que el estudiante aprovechó las enseñanzas de esas materias en cuanto puede serle útil para desenvolverse en la vida.

VII.—Los profesores

Debemos decir algo sobre la manera como se crearán los profesores de la nueva Sección.

Ante todo, creemos que hay que respetar la situación de los profesores actuales, que tienen la propiedad de sus cátedras. Gozarán del mismo sueldo que hasta ahora, enseñarán las mismas asignaturas y harán el mismo trabajo, de una hora diaria. Además,

como los estudios preparatorios continúan según el plan viejo y existirán con el nuevo, después de los secundarios, no habrá casi ninguna diferencia en esta solución.

Solamente para ciertos profesores del primer año, como los de Gramática Castellana, Geografía y Matemáticas, pueden presentarse dificultades dentro de un año, cuando terminados los cursos de las materias que enseñan en bachillerato, no haya aún estudios preparatorios según el plan nuevo. Estos profesores, lo mismo que cualquiera de los actuales, pueden obtener en la escuela secundaria, una situación de todo punto equivalente á la actual.

Los demás profesores del nuevo plan serán nombrados así: el primer año, directamente por el Consejo, á propuesta del Decano y sin perjuicio de las que presenten los miembros del Consejo. Cada profesor estará obligado á dar por lo menos tres grupos de igual ó distinta materia, á su elección, siempre que ésta sea conciliable con los intereses de la Sección de Enseñanza Secundaria. Por esos tres grupos tendrá un sueldo mensual de ... pesos. Cada profesor podrá dar hasta seis grupos, recibiendo por cada uno más la suma mensual proporcional.

Para los años subsiguientes, no se podrá ser profesor de enseñanza secundaria, con esas condiciones, sin sufrir un examen que comprenderá una parte de Pedagogía y otra de las materias que se proponga enseñar el aspirante. Rendido el examen con aprobación, se le dará un certificado que le dará el derecho de ocupar una vacante cuando la haya y salvo el caso excepcional de que se habla en seguida.

Sólo serán exceptuadas de este examen las personas que el Consejo designe por votación secreta, elegidas entre los profesores que han dado clase el primer año y las que hayan revelado una notoria competencia que convenza de que sus servicios son indispensables para la Sección.

A los efectos de la acumulación de sueldos se considera que lo que perciba cada profesor por las clases que dé, es un solo sueldo, cuyo monto aumenta ó disminuye deliberadamente, según las clases diarias que dé.

Consideramos que este sistema concilia los derechos de los profesores actuales con las exigencias del nuevo régimen, y permite formar lentamente el profesorado secundario, utilizando mientras tanto los servicios de las personas que hasta ahora han demostrado mayor capacidad para la enseñanza en la Universidad.

No queremos terminar sin insistir una vez más sobre la necesidad de resolver cuanto antes las cuestiones fundamentales que planteamos en este informe. No solamente existe la razón de lealtad de que hablamos al principio, sino también la de dejar resueltos antes de empezar las clases, los puntos con arreglo á los cuales debe hacerse la nueva enseñanza secundaria.

Además, para el buen éxito de cualquier plan de distribución de materias que se adopte, es necesario determinar simultáneamente otras cuestiones. Por ejemplo, nuestra distribución está bien relacionada con el sistema de clases que proponemos y aún con la organización de clases. Si se adopta nuestra distribución ahora, y después se resuelve continuar con el sistema de exámenes individuales por materia, nuestra distribución será desastrosa, pues obligará á los estudiantes á dar once exámenes separados, en un mes, enormidad de todo punto inaceptable. Con el sistema actual de exámenes, hay que distribuir las materias de otro modo, y cualquiera comprenderá que las clases no se darán del mismo modo cuando hay que dar once materias que cuando hay cuatro ó cinco.

Otro ejemplo: hemos proyectado dar á los idiomas,

al Dibujo, á la Historia Universal, una gran extensión, en cuanto al tiempo de enseñanza, y así hay cuatro años de Francés, tres de Inglés ó Alemán, tres de Historia Universal, etc., porque para nosotros cada materia no representa un examen aislado, pero si se nos impusiera este sistema de exámenes, no hubiéramos aconsejado nunca tal fraccionamiento de esas asignaturas.

Por difíciles que puedan parecer algunas de estas cuestiones, el buen sentido aconseja resolverlas de inmediato, si se quiere que los cursos comiencen el 16 de Marzo próximo.

Montevideo, Febrero de 1911.

Rodolfo Sayagués Laso.—Eduardo Monteverde.— Carlos Vaz Ferreira, con la siguiente salvedad:

Creo que (en Enseñanza Secundaria, por lo menos) si se conserva el régimen de los exámenes, NO HAY *nada que hacer*, y, sea cual sea el plan que se adopte, el número de materias por una parte (muy agrandado por la ley actual) y el número de estudiantes por la otra, agravando cada vez más, como viene ocurriendo ya desde hace tiempo, el mal de los exámenes, lo llevan á tal grado, que nuestra enseñanza secundaria puede considerarse como *absolutamente liquidada:* mucho más aún con la ley actual que con la antigua. Pero por no negarme á trabajar y no influir en el sentido de lo menos pésimo, he colaborado en este proyecto, dentro del cual, no hay que decirlo, solo el régimen del exámen único, es el que me parece, por lo menos, algo tolerable.

PROYECTO

I

Las asignaturas que comprende el plan actual de la enseñanza secundaria, se distribuirán de la siguiente manera:

Primer año.—1 Idioma Castellano. 2 Matemáticas. 3 Francés. 4 Historia Natural. 5 Dibujo. 6 Historia Americana y Nacional. 7 Geografía. 8 Gimnasia y Ejercicios Físicos.

Segundo año.—1 Idioma Castellano. 2 Matemáticas. 3 Francés. 4 Inglés ó Alemán. 5 Dibujo. 6 Historia Natural. 7 Geografía. 8 Historia Universal. 9 y 10 Física y Química. 11 Gimnasia y Ejercicios Físicos.

Tercer año.—1 Idioma Castellano, Literatura Española y Americana. 2 Francés. 3 Inglés ó Alemán. 4 Matemáticas. 5 Dibujo. 6 y 7 Física y Química. 8 Historia Universal. 9 Historia Natural. 10 Taquigrafía. 11 Gimnasia y Ejercicios Físicos.

Cuarto año.—1 Literatura. 2 Francés. 3 Inglés ó Alemán. 4 Dibujo. 5 Historia Universal. 6 Filosofía. 7 Cosmografía. 8 Instrucción Cívica. 9 Taquigrafía. 10 Teneduría de Libros. 11 Gimnasia y Ejercicios Físicos.

II

Sólo se concederá inscripción para asistir á las clases como reglamentados, de todas las materias correspondientes á cada año. Cada estudiante que desée ser reglamentado, se matriculará en todas esas asignaturas á la vez.

III

En cada clase no podrá haber más de treinta estudiantes reglamentados.

IV

El horario de las clases será continuo, ya sea en un sólo período al día, ya en dos.

V

Al fin de cada año, cada estudiante rendirá un solo examen de todas las asignaturas estudiadas, ante una mesa formada por todos los profesores que le enseñaron ese año, y las demás personas que serán designadas. Se hace constar que el objeto de ese examen es el de averiguar si el estudiante tiene la capacidad y la cultura necesaria para pasar al año superior.

VI

Los profesores deberán dar clase por lo menos, á tres grupos, de igual ó diferente asignatura, á su elección, siempre que ésta sea compatible con los intereses de la Sección de Enseñanza Secundaria. Cada profesor podrá dar clase hasta á seis grupos, si lo desea. Por los tres primeros grupos recibirá una asignación mensual fija de ... pesos; y por cada uno más que dé, la suma mensual proporcional.

Los profesores serán nombrados á propuesta del Decano, sin perjuicio de las que presenten los miembros del Consejo, de la siguiente manera: El primer

año que se aplique el plan nuevo, serán nombrados por votación secreta y se requerirá la mayoría absoluta de votos del Consejo, procurando que los nombramientos recaigan entre los que hasta ahora se han distinguido como encargados de grupos.

Los años subsiguientes serán nombrados:

1.º Por las dos terceras partes de votos sobre el total de miembros, en votación secreta, con las formalidades actualmente exigidas para el caso, si se tratara de un candidato de notoria competencia.

2.º Por mayoría absoluta, en votación secreta, sobre el total de miembros del Consejo, si se tratara de confirmar á alguno de los que dieron clase el primer año, y salvo el caso de que alguno de los requeridos en el número 3 solicitara concurso, el cual sería entonces obligatorio.

3.º Por designación, á simple mayoría, siempre que el candidato hubiera rendido con aprobación, ante las autoridades de la Sección de Enseñanza Secundaria, un examen de suficiencia que comprenderá dos partes: una pedagógica y otra de competencia respecto de las materias que se propone enseñar el aspirante.

VII

Tanto en la Sección de Enseñanza Preparatoria como en la de Enseñanza Secundaria, se respetará la situación de los profesores que en este momento tienen sus cátedras en propiedad.

VIII

Para ingresar á la Sección de Enseñanza Preparatoria, será necesario rendir con aprobación un exa-

men, del cual serán eximidos los que hayan demostrado, durante la enseñanza secundaria, las condiciones de capacidad y suficiencia que determinará el Reglamento general.

MIGUEL LAPEYRE,
Decano.

P. A. — *A. Saint Laurent*,
Secretario ad-hoc.

Montevideo, Julio 17 de 1911.

Elévese al Consejo Universitario.

BRITO DEL PINO,
Rector.

Carlos María Sorin,
Secretario General.

Consejo Universitario

SESIÓN DEL 2 DE AGOSTO DE 1911

Preside el doctor Quintela, por haber avisado el señor Rector que se halla en la imposibilidad de concurrir. Están presentes los señores Lapeyre, Varela, Capurro, Regules, Vásquez Varela y Berinduague.

... Se pasa luego á discutir el siguiente proyecto sobre distribución de asignaturas y forma de exámenes sancionado por el Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria:

(Se transcribe el proyecto; ver páginas 168 y siguientes.)

El doctor Regules dice que ya anticipó su opinión contraria en la sesión anterior y que esa opinión se ha robustecido. Hace notar ante todo el número excesivo de asignaturas que figuran en cada año no obstante sostenerse que el objeto de la enseñanza secundaria es más educativo que ilustrativo. El estudio simultáneo de tantas materias en un año tiene que hacerse forzosamente mal y los estudios de cualquier clase que sean, educativos ó ilustrativos, deben ser bien hechos.

Acaparar mucho es no aprender nada. Para que la enseñanza sea realmente provechosa debe procurarse que el alumno, una vez adquiridos sólidamente los detalles, perciba sus relaciones tranquila, sesudamente, á fin de llegar á las generalizaciones.

Para esto se necesita no sólo el aprendizaje que puede hacer el estudiante en clase, sino también el examen parcial con su repaso que contribuye á fijar bien los conocimientos y á suministrar vistas de conjunto. En cambio, con el aumento del número de asignaturas coronado por el examen único de todas ellas, ó el alumno tendrá que extenuarse si el examen es serio ó llevará conocimientos superficiales y volátiles si el examen es benigno como se dice será, en virtud de que se considera á la enseñanza secundaria como una continuación de la primaria.

Así se conseguirá esterilizar el período secundario y recargar luego los preparatorios convirtiéndolos en una cosa pesada é inútil.

El exponente quisiera ver la parte positiva de este proyecto; quisiera ver los resultados que en la práctica da; quisiera ver al estudiante agobiado por la carga de tantas clases y del examem de conjunto; quisiera ver funcionar á esa mesa examinadora numerosa é imponente compuesta por los profesores de cada materia que poco ó nada conocerán de las demás; quisiera ver á quienes se reprueba en ese examen y con esos examinadores.

Si, como se anuncia, predominara en él la tendencia benevolente, el examen sería el mejor camino para que para que pasaran todos y entonces los defectos del sistema actual se aumentarían en lugar de rebajarlos.

Hay otros detalles inexplicables en el proyecto en discusión. Se establece en él que cada clase no tendrá más de treinta alumnos reglamentados. Siempre se ha distinguido entre la *clase* que comprende á todos los alumnos inscriptos en cada asignatura y los grupos en que la clase se divide. En el proyecto se toma la palabra «clase» en el sentido que hoy se da á la palabra «grupo», lo que es contrario á la reglamentación universitaria vigente.

Con el procedimiento que se propone para la elección de profesores, estableciendo que se *procurará* dar preferencia á los que han dictado las clases en años anteriores, el Consejo de Enseñanza Secundaria limita innecesariamente su libertad de elección y la limita con un procedimiento defectuoso, difícil de justificar como el voto secreto.

Se necesita más coraje para opinar que para votar, y si al elegir á un catedrático se han de tenér en cuenta sus condiciones, es menester que éstas puedan ser discutidas y no se vé qué puede discutirse ni procurarse dentro de la reserva que implica el voto secreto.

Se incurre en la contradicción de exigir dos terceras partes de votos para la elección de un candidato de notoria competencia y la simple mayoría cuando se trata de confirmar á alguno de los que dieron clase el primer año, como si el hecho de haber dictado una clase significara más que una preparación notoria.

Los dos últimos artículos del proyecto hablan de la Sección de Enseñanza Secundaria y de la Preparatoria como de dos cosas distintas é independientes, cuando

es bien sabido que para la ley no existe más que una Sección: la de Enseñanza Secundaria y Preparatoria.

Todas estas contradicciones y errores de redacción demuestran que el Consejo Directivo que eleva el proyecto no lo ha estudiado como debió hacerlo, tratándose de asunto tan importante.

Se establece además un examen de ingreso á los estudios preparatorios.

Con esa prueba tal como se la organiza en el proyecto, se impondrá un recargo extraordinario al estudiante dudoso ó se caerá en el error grande de las exoneraciones perfectamente destronadas por tres años de experiencia: ó los profesores eximen y volvemos á las exoneraciones con todos sus defectos y peligros ó no eximen y entonces los que han hecho mal sus estudios secundarios tendrán que agotar sus fuerzas por ver si consiguen en algunos días ó meses lo que no han obtenido en cuatro años de cursos secundarios.

Como tal vez alguien crea que no se tiene el derecho de demoler sin reedificar, propone el siguiente proyecto substitutivo:

PROYECTO

Estudios Secundarios. — Duración de las asignaturas

Matemáticas 2 años. Idioma Castellano 1. Geografía 1. Francés 3. Inglés ó Alemán 3. Teneduría de Libros y Taquigrafía 1. Física 1. Química 1. Cosmografía 1. Historia Natural 1. Historia Universal 2. Historia Americana 1. Literatura 1. Filosofía 1. Instrucción Cívica 1. Dibujo 2. Gimnástica 4.

DISTRIBUCIÓN

Primer año—Con examen: Matemáticas (primer curso), Geografía, Francés (primer curso), Idioma Castellano, Inglés ó Alemán, (primer curso). Sin examen: Gimnástica.

Segundo año.—Con examen: Matemáticas (segundo curso), Francés (segundo curso), Inglés ó Alemán (segundo curso), Física, Cosmografía. Sin examen: Dibujo (primer curso), Gimnástica.

Tercer año.—Con examen: Francés (tercer curso), Inglés ó Alemán (tercer curso), Química, Historia Natural, Historia Universal (primer curso). Sin examen: Dibujo (segundo curso), Instrucción Cívica, Gimnástica.

Cuarto año.—Con examen: Historia Universal (segundo curso), Historia Americana, Literatura, Filosofía. Sin examen: Teneduría de libros y Taquigrafía, Gimnástica. El examen será por materia de acuerdo con la reglamentación actual.»

En este proyecto se ha tratado de reducir todo lo que represente cultura transitoria que se ahondará luego en los preparatorios correspondientes á la carrera que el estudiante siga.

La supresión del examen en algunas asignaturas cuya propia índole lo permite, no significa que no se fiscalice el trabajo del alumno y la enseñanza.

Así, por ejemplo, en Dibujo se exigirá la presentación de un determinado número de láminas, etc. Reduce á un año el estudio de la Gramática, porque cree que con los conocimientos adquiridos en la escuela primaria y un año de Gramática razonada se conseguirá tal vez más que con los tres años que propone el Consejo Directivo de Enseñanza Secundaria, en los que tendrá que repetirse inútilmente lo ya aprendido. De acuerdo

con el proyecto que acaba de presentar, quedarían suprimidas todas las demás disposiciones del que elevó el Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, rigiendo en cambio la reglamentación universitaria vigente.

El doctor Varela manifiesta que no está en lo cierto el doctor Regules al afirmar que el Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria no estudió debidamente este asunto, pues dicho Consejo nombró primero una Comisión dictaminante formada por el doctor Vaz Ferreira, que es una verdadera autoridad en Pedagogía, y por el doctor Laso que fué comisionado por la Universidad para estudiar la organización de la enseñanza secundaria en Europa. Presentado el informe por la Comisión, el Consejo lo discutió en varias sesiones y recuerda que, sobre el examen de conjunto, el debate duró como seis horas. Entrando en seguida al fondo de la cuestión, sostiene que en realidad hay de por medio una disidencia proveniente de la innovación completa que el proyecto implica en cuanto al concepto de lo que debe ser la enseñanza secundaria. El doctor Regules toma las cosas como son actualmente y por eso encuentra absurdo que estando los estudiantes ya muy recargados se les recargue más. (*Entra el doctor Freitas*). Pero es que no habrá tal recargo porque los exámenes serán mucho más fáciles que los actuales, y si no llegaran á serlo habría que atribuirlo á mala aplicacion del plan y no al plan mismo. La enseñanza secundaria debe ser una prolongación de la primaria; debe organizarse la Sección de Enseñanza Secundaria como un liceo ó ampliación de la escuela de tercer grado; sólo en nuestro país se le mira como una dependencia universitaria. Costará en la práctica encajar en el nuevo molde á profesores y estudiantes; pero si nos detuviéramos ante ese obstáculo, nunca haríamos una reforma.

En cuanto al examen de conjunto, sostiene que los miembros del Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria lo instituyeron con la convicción y el deseo de aliviar al estudiante.

La mayoría de ese Consejo es partidaria de las exoneraciones, en teoría, y en este terreno no se discute ya el sistema en casi ningún país. A juicio del exponente es el procedimiento ideal. No hay más que ver lo que pasa con cualquier asignatura, la Historia, por ejemplo.

Si lo que debe buscarse con su enseñanza es desarrollar la inteligencia del estudiante haciéndole razonar, discutir, etc., ésto solo puede conseguirse con la gimnasia diaria y tranquila de la clase y no con la preparación precipitada para el examen que sólo desarrolla la memoria.

No pudiendo, sin embargo, ir á ese sistema porque no se improvisan profesores que cumplan con su deber, se va á uno intermedio, suprimiendo el examen parcial que es pésimo.

Entiende que si llegara á aprobarse el proyecto en debate, se darán instrucciones á los profesores para que no se excedan, para que los exámenes no sean lo que hoy, pues de lo contrario acompañaría al doctor Regules en sus críticas.

En los cursos secundarios debe tratarse al alumno con la mayor benevolencia posible; en los preparatorios las exigencias y el control aumentarán porque entonces ya se sabe que el alumno aspira á un título profesional.

Un joven no debe trabajar para ganarse la vida hasta los 16 ó 17 años y á esa edad puede haber terminado los estudios secundarios, adquiriendo una cultura general que lo ayude en cualquier género de ocupaciones á que se dedique.

Pero si la enseñanza secundaria ha de ser facilitada en lo posible para que todos los que por ella

pasen aprovechen algo y aumenten poco ó mucho su caudal de conocimientos; si á esa enseñanza ha de dársele forma liceal, haciéndola continua, con recreos y hasta con edificios separados en la Universidad; si no ha de tener por objeto habilitar al alumno para seguir una carrera sino suministrarle la cultura indispensable para luchar en la vida, claro es que cuando aquel pretenda hacerse un profesional, habrá que imponerle un examen prévio de ingreso para saber si tiene la aptitud necesaria desde que las pruebas benignas á que se le ha sometido en enseñanza secundaria no constituyen garantía suficiente.

La discrepancia de sus opiniones con las del doctor Regules, emana, pues, del distinto concepto que tienen sobre el carácter que debe darse á la enseñanza secundaria.

En cuanto á las otras observaciones que el doctor Regules formuló, sobre el voto secreto, modo de nombrar profesores y división de clases las encuentra perfectamente aceptables y hace constar que él no estuvo presente en la sesión del Consejo de Enseñanza Secundaria en que esas disposiciones fueron sancionadas.

El doctor Regules dice que está equivocado el doctor Varela si lo supone un retardatario, pues se considera con más empuje que otros para atropellar las novedades. No le asusta lo nuevo, pero aquí en rigor se trata de una novedad hecha con cosas viejas. La novedad no está en el examen de conjunto que se practica desde hace tiempo en las escuelas primarias y que es atacado rudamente en estos días por un maestro que ha publicado varios artículos en «La Razón» sosteniendo, con buenos argumentos, que en ese examen de conjunto se mistifica siempre, que es una prueba falsa en la que no se puede apreciar la preparación de los educandos.

La novedad del proyecto consiste en este principio

que parece haber inspirado la distribución de materias: estudiando muchas cosas se aprende más. Pero si al alumno se le ha de exigir una prueba de lo que aprendió ¿cómo se va á averiguar su suficiencia sin entrar al detalle de lo enseñado? ¿Se le juzgará acaso por el modo de hablar, de desempeñarse, para saber si adquirió la cultura necesaria? Entonces resultará que los mejores serán los más hábiles en el arte de engañar, de simular conocimientos ó preparación.

Por otra parte, es un error creer que los estudiantes vienen á los cursos secundarios para adquirir cultura y nada más; la gran mayoría trata de seguir una carrera y para ello hay que habilitarlos desde un principio. Repite que no es abarcando muchas asignaturas como se aprende más: los conocimientos se adquieren por la repetición paciente y metódica que no puede hacerse con esa multiplicidad de asignaturas y con ese examen de conjunto que agotan las energías del alumno y dislocan y desorganizan sus esfuerzos repartidos entre las numerosas materias que cada año y cada examen comprende.

No se puede modificar el modo de adquirir conocimientos porque hay leyes naturales inviolables: el trabajo mental se hace del mismo modo en todas las épocas de la vida, desde que el cerebro no tiene más que una sola fisiología.

El que estudia poco á poco, capítulo por capítulo, teorema por teorema, y luego da un repaso de conjunto, ése sabe, porque lo que adquiere lo adquiere sólidamente. El que estudia muchas cosas, sin poderse detener para consolidar ninguna, ése no sabe nada ó sabe mucho menos que el anterior. Esto es verdad hasta tratándose de la Historia, ejemplo poco feliz para su tesis, porque es esa una materia en que se puede improvisar fácilmente y en que la habilidad del alumno puede disimular la falta de arraigo de los conocimientos.

Tratándose de las ciencias exactas y de las ciencias naturales no puede siquiera discutirse la superioridad evidente que tendrá el primer alumno sobre el segundo en los ejemplos propuestos: aquél responderá bien á lo que se le pregunte porque ha insistido sobre cada ley ó teorema hasta posesionarse por completo de su alcance y hasta retenerlos bien afianzados por la repetición: éste, que solicitado por sus múltiples asignaturas no pudo rever lo aprendido ni dedicarle á cada teorema ó ley, el esfuerzo que para comprenderlos y conservarlos se requieren, se encontrará con que sus conocimientos se han esfumado.

Por último, le parece que el doctor Varela incurre en una petición de principios al dar por sentado que la innovación propuesta es superior á lo existente. Hay que probar esa superioridad, pues no basta que sea innovación para que sea mejor. El exponente no se resiste á las cosas mejores enfrente de las buenas, pero defiende á las buenas cuando las que se dicen mejores no han saneado sus derechos para que se les dé la preferencia.

Contesta el doctor Varela que la bondad de la innovación está justificada por sólidos argumentos de carácter pedagógico. La enseñanza no debe tener por objeto llenar de conocimientos al estudiante, sino ejercitar su cerebro por medio de una gimnasia inteligentemente practicada. Recuerda al respecto esta conocida frase de Spencer: «No son los conocimientos más valiosos los que se acumulan en la mente como la grasa en el cuerpo, sino los poderes mentales que se convierten en músculos intelectuales».

Replica el doctor Regules que precisamente con el sistema preconizado por el doctor Varela, haciendo que el alumno estudie muchas cosas pero ninguna bien, se le dará un material inconsistente y fofo como la grasa de que habla Spencer, mientras que con la enseñanza practicada tal como el exponente acaba de

indicarlo, se nutrirá en forma positiva y duradera el cerebro de los estudiantes, suministrándole el vigor y el músculo de que habla el filósofo citado.

En vista de lo avanzado de la hora, el doctor Quintela propone que la discusión continúe en la próxima sesión, repartiéndose en el intervalo el proyecto sustitutivo del doctor Regules y el informe que presentó la Comisión Especial al Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria. Así se resuelve, siendo las doce y veinticinco (1).

SESIÓN DEL 9 DE AGOSTO DE 1911

Preside el señor Rector, doctor Brito del Pino. Se hallan presentes los señores Freitas, Capurro, Regules, Vásquez Varela, Lapeyre, Berinduague y Varela.

...Continúa la discusión del proyecto elevado por el Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria sobre distribución de asignaturas y forma de exámenes en el nuevo plan de estudios.

El señor Vásquez Varela manifiesta que no está conforme con la opinión del doctor Regules. Creyó siempre que si se iba á la reforma de la enseñanza secundaria actual era con el objeto de reducir esa enseñanza á lo más útil para la preparación general del alumno. Creyó que se procuraría hacer una innovación fundamental y no un simple cambio de nombres porque, si no, ¿para qué se habría ordenado la reforma en la nueva ley orgánica de la Universidad? La tendencia moderna es la de limitar la enseñanza secundaria á lo indispensable para dar cultura general. Si no se establece diferencia entre la forma de hacer los estudios secundarios y los preparatorios, estos últimos aumentarán extraordinariamente.

El defecto del sistema actual no consiste en que

(1) Se repartió copia del informe que figura en las págs. 149 y siguientes.

los preparatorios sean insuficientes, sino en que los estudiantes llegan fatigados á las Facultades; por eso hay que compendiar los cursos secundarios. Si no se acepta el proyecto en debate se viola ó no se interpreta bien el propósito de los que hicieron la reforma de la ley, los cuales quisieron cambiar radicalmente la enseñanza secundaria.

El doctor Regules contesta que la innovación que el legislador ha hecho, sólo se refiere á los preparatorios á los cuales quiso se les diera el carácter de estudios que habiliten directa é inmediatamente para la carrera que el alumno piense seguir; de ahí que se haya dispuesto preceptivamente en la ley que esos estudios preparatorios *serán distintos para cada carrera.*

El legislador, pues, no entendió modificar los cursos secundarios á los cuales se les designa en la nueva ley con el mismo nombre que hoy tienen, lo que parece indicar que deben seguir siendo lo que son actualmente. La ley fué violada ó desnaturalizada por el Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria que no atendió ó no entendió el móvil del legislador. Dicho Consejo, en el proyecto de plan de estudios que oportunamente formuló, en vez de incluir en los preparatorios tan sólo las asignaturas especial y directamente relacionadas con cada carrera, incluyó materias que nada tenían que ver con los estudios superiores que luego seguiría el alumno y llegó hasta proponer que en los preparatorios de Medicina se cursara Cosmografía!

Fué el Consejo Universitario el que, interpretando debidamente la Ley, modificó aquel proyecto, dando á los preparatorios su verdadero carácter, aunque luego, debido á las gestiones que ante el Poder Ejecutivo hizo el Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, reaccionó en parte y admitió por vía de reconsideración que figuraran Filosofía y Literatura en los cursos preparatorios de Medicina.

El señor Vásquez Varela continúa su exposición diciendo que, á su juicio, no puede discutirse la necesidad de reducir ciertos estudios y ampliar otros. Lo primero debe hacerse con los secundarios. Al niño en la escuela primaria se le enseñan muchas cosas diversas y las aprende; ¿por qué un año ó dos después de salir de la escuela, no podría hacer lo mismo en los cursos secundarios que no son más que una ampliación de la escuela primaria? Esto no podría obtenerse, como es obvio, con los actuales pregramas ni con los exámenes parciales de hoy; pero, precisamente por eso, el Consejo de Enseñanza Secundaria propone el examen de conjunto, reducirá los programas y tratará, lo supone, de que los profesores empleen métodos diferentes. En el examen de conjunto se harán preguntas generales que puedan ser contestadas por quien posea conocimientos también generales.

Toda la cuestión consiste en discutir cómo deben estudiarse las diversas asignaturas, ya que el número de éstas no puede alternarse porque figuran en el plan aprobado por el Gobierno. Por último, dice que le parecen justas las observaciones que el doctor Regules expuso en la sesión última sobre algunos detalles de reglamentación (nombramiento de profesores, número de alumnos de cada clase, etc.) contenidas en el proyecto en debate.

El doctor Lapeyre cree también que ya no puede discutirse el número de asignaturas, y recuerda que en cuanto á los estudios secundarios, hubo perfecta armonía en los Consejos Universitario y Directivo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria sobre las materias que en ellos debían figurar.

En rigor, un solo punto es el que ahora puede discutirse: el relativo al examen de conjunto, pues lo que se refiere á la distribución y cantidad de asignaturas en cada año, depende de lo que en oportunidad

se resuelva sobre los programas que pasarán por este Consejo, de acuerdo con lo ordenado por la ley.

Como sobre el examen de conjunto parece haber opinión hecha en el seno del Consejo, opina que éste se halla en condiciones de pronunciarse sobre el proyecto elevado por el Consejo Directivo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria.

El señor Rector manifiesta que su opinión es contraria, en lo fundamental, al proyecto de plan de estudios secundarios en discusión y que se halla de acuerdo con todo lo expuesto por el doctor Regules. El examen único de todas las materias estudiadas en cada año, le parece inaceptable, dado el considerable número de asignaturas á que tendrá que referirse y la extraña composición de las mesas ante las cuales deberá prestarse. Dice que á su juicio es imposible que un estudiante, á la edad en que se hacen los estudios secundarios, pueda prepararse bien para rendir examen en un solo día de seis asignaturas en el primer año y de nueve en el segundo, tercero y cuarto. Solamente haciendo programas excesivamente rudimentarios de estudio y de examen cabría en lo posible esa prueba única, pero entonces resultaría sacrificada la cultura al propósito de establecer la innovación del examen único, cuya utilidad no aparece claramente demostrada en la exposición de motivos que se acompaña.

Por otra parte, la mesa examinadora, tal como se la constituye en el plan nuevo, resultaría compuesta en su mayoría de personas incompetentes. La aptitud especial que se requiere para examinar bien, la tendría cada profesor en su materia, pero le faltaría probablemente en las demás. Un profesor de Gramática puede no saber Química, y viceversa; uno de Matemáticas puede ignorar la Historia, como el de Geografía el Inglés, el Alemán y el Francés.

Y, sin embargo, dada la composición de la mesa de

que forman parte obligada todos los profesores, cada uno de ellos será juez de exámenes prestados sobre materias en que tal vez sólo tiene muy escasa ó ninguna competencia. Agrega que tampoco encuentra útil la obligación que por el nuevo plan se impone á los estudiantes de matricularse en todas las materias correspondientes á cada año. El estudiante que no puede seguir todos los estudios del año á la vez, sea por falta de tiempo, de salud ó por otra causa cualquiera ¿por qué razón no ha de matricularse en alguno de ellos y dejar los demás para otro año?— Hará más lentamente su carrera, sin duda; pero si á ello se ve obligado por la necesidad ó lo encuentra conveniente, no parece que la Universidad deba impedírselo, á lo menos sin que medie una razón justificativa.

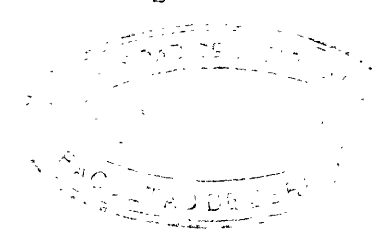
En la exposición repartida no se menciona ningún motivo atendible á ese respecto. — Apenas se dice que tiene por fin «impedir que en lo futuro se multipliquen *pequeñas incorrecciones* que hoy se cometen», y que no se indican. No parece bastante motivo para obligar á todo el que quiera ser estudiante reglamentado á matricularse en todas las asignaturas á la vez.

El doctor Varela dice que el estudiante que no quiera matricularse en todas las asignaturas de un año podrá cursarlas libremente.

En cuanto á la competencia de los examinadores no cree que sea imposible ni siquiera poco probable encontrar personas que tengan los conocimientos necesarios en varias materias para juzgar con acierto en una prueba para la que regirán programas reducidos.

Lo mismo expresa el señor Vásquez Varela.

El señor Capurro pregunta por qué el Consejo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria subdivide en tantos años cada asignatura en lugar de concentrarlas



como propone el doctor Regules en su proyecto sustitutivo.

Contesta el doctor Varela que esa subdivisión responde al carácter que se quiere dar á la enseñanza secundaria, haciéndola graduada como la primaria; cada materia se estudiará primero en pequeña escala y luego se ampliarán progresivamente en los otros años los conocimientos elementales adquiridos. Concentrar en un año toda una asignatura es conservar el aspecto de enseñanza universitaria que tiene hoy la enseñanza secundaria y contra eso se ha querido reaccionar como ya lo sostuvo en la sesión última.

El doctor Freitas manifiesta que su opinión es favorable, en general, al proyecto que se discute, el cual ha sido maduramente estudiado por el Consejo Directivo de Enseñanza Secundaria, según resulta del informe que se repartió. Entiende que á la enseñanza secundaria debe dársele carácter liceal y que esto supone una reforma profunda en los programas textos y exámenes. Con textos y programas reducidos y con buenos profesores el plan prosperará: todo depende de que sea bien interpretado y aplicado.

El doctor Berinduague cree que el proyecto sustitutivo del doctor Regules es el más práctico y hacedero. Como la discusión ha sido bastante amplia é ilustrativa, no abunda en razones, que serían, en el fondo, las mismas que el doctor Regules expuso con toda claridad.

Cerrado el debate se vota si se eleva al Poder Ejecutivo, con informe favorable, el proyecto sancionado por el Consejo Directivo de Enseñanza Secundaria y Preparatoria y resulta: *afirmativa*.

Por moción del doctor Freitas se resuelve acompañar, como informe del Consejo Universitario, copia de las actas de la sesión de hoy y de la anterior.

El doctor Regules mociona para que se indique al Poder Ejecutivo, vista la divergencia de opiniones

que se ha manifestado entre los miembros del Consejo, que sería conveniente poner en vigencia en calidad de ensayo el plan que acaba de sancionarse, para que la Universidad tenga el derecho de pronunciarse nuevamente, rectificando ó ratificando su resolución sobre el plan referido.

(*Se retira el doctor Freitas*).

Dice el doctor Regules que está convencido de que ese plan fracasará en cuanto se ponga en vigencia, pero que si los hechos demuestran que el plan es bueno, tendrá un franco regocijo en reconocer que se ha equivocado. Votada la moción del doctor Regules resulta: *afirmativa.*

Montevideo, Agosto 9 de 1911.

El Consejo Universitario, en sesión de esta fecha, sancionó la siguiente resolución:

Elévese con oficio al P. E., haciéndose constar que la opinión predominante en el Consejo es favorable al proyecto agregado.

Acompáñese, como informe, copia autorizada de las actas de la sesión de hoy y de la del 2 de este mes en la parte que fuere pertinente y solicítese del P. E., vista la divergencia de opiniones que se ha manifestado entre los miembros del Consejo, que se sirva poner en vigencia en calidad de ensayo el plan que acaba de sancionarse, para que la Universidad tenga el derecho de pronunciarse nuevamente rectificando ó ratificando su resolución sobre el plan referido.

BRITO DEL PINO,
Rector.

Carlos María Sorín,
Secretario General.

Nota Núm. 6423.

Montevideo, Agosto 17 de 1911.

Excmo. señor Ministro de Instrucción Pública, doctor don Juan Blengio Rocca.

Tengo el honor de elevar á V. E. los antecedentes relativos á las disposiciones proyectadas por el Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria para cuando entre en vigencia el plan de estudios aprobado por el Poder Ejecutivo con fecha 13 de Diciembre de 1910.

De acuerdo con lo resuelto por el Consejo Universitario, hago constar que la opinión predominante en él es favorable á dicho proyecto; acompaño como informe, copia autorizada de las partes de las actas de sesiones que se refieren á este asunto y solicito, vista la divergencia de opiniones que se ha manifestado entre los miembros del mismo Consejo, que, en caso de que el Poder Ejecutivo preste su aprobación al proyecto agregado, se sirva ponerlo en vigencia en calidad de ensayo á fin de que la Universidad tenga el derecho de pronunciarse nuevamente rectificando ó ratificando la resolución que acaba de adoptar al respecto.

Saludo á V. E. con la mayor consideración.

EDUARDO BRITO DEL PINO,
Rector.

Carlos M. Sorin,
Secretario General.

Decreto del Poder Ejecutivo autorizando la vigencia, por vía de ensayo, del nuevo plan de estudios de Enseñanza Secundaria y Preparatoria de la Universidad.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, Octubre 20 de 1911.

(Carpeta 144/1911.)

Visto: El plan de distribución de las materias que debe comprender la Enseñanza Secundaria, de acuerdo con el aprobado el 17 de Diciembre del año último;

Atento: A que la separación de los estudios secundarios y preparatorios dispuesta por la nueva Ley Orgánica de la Universidad responde á la conveniencia de ajustarlos á planes distintos y especiales en armonía con la índole y fines respectivos;

A que constituyendo, en el concepto legal, los estudios secundarios, un complemento de la enseñanza escolar, se deben suministrar aquellos conocimientos comunes á todas las profesiones y que no posean otro alcance que el de una simple iniciación en las ciencias y en las letras, sin perjuicio de que se completen y profundicen más tarde cuando el estudiante curse los preparatorios que han de habilitarlo para el ingreso á las Facultades Superiores;

Que, propendiendo la enseñanza secundaria á elevar y difundir la cultura general, interesa facilitar la obtención de sus beneficios á fin de que ellos alcancen á todas las capas sociales;

Considerando: Que á tal criterio fundamental y á ese objetivo primordialísimo responde la distribución proyectada por la cual se ha procurado comprender en los tres primeros años las materias de más imperiosa aplicación práctica y en el cuarto las que se

requieren á un grado superior de conocimientos, pero siempre relacionados con la referida enseñanza;

Considerando: atendibles las razones justificativas del límite que se impone al número de estudiantes reglamentados en cada clase, dado que de otro modo el profesor lucharía con obstáculos, acaso insalvables, para fiscalizar la actuación de cada estudiante, tanto en lo relativo á su conducta como del punto de vista intelectual;

Considerando: Que si bien la aludida limitación obligará ineludiblemente al fraccionamiento de las clases y por lo tanto á mayores erogaciones, éstas se hallarán ampliamente compensadas, no sólo con la ventaja que menciona el considerando precedente, sino con las que se derivan de la constitución de un cuerpo de profesores que, mediante retribuciones proporcionadas, podrán consagrarse exclusivamente á tan delicadas tareas;

Considerando: Que tratándose de un simple ensayo, nada impide la aplicación del procedimiento de exámenes reglamentados, así como el relativo á la designación de profesores que se propone, toda vez que el plan podrá ser modificado en los términos que la experiencia aconseje;

Considerando: Que si bien el nuevo régimen tiende á reducir los estudios secundarios á la calidad de reglamentados, no excluye, sin embargo, el proyecto formulado por el Consejo respectivo, los exámenes libres para el estudiante que, por múltiples circunstancias, á menudo ajenas á su voluntad, no haya podido concurrir á los cursos con la debida regularidad;

Considerando: Que admitidos, aunque por excepción, los exámenes libres, ellos deben organizarse de modo que ofrezcan al estudiante aprovechado oportunidad en demostrar en exámenes rigurosos la suficiencia que no puede presumirse en el que no asistió á los cursos;

Considerando: Que esas facilidades para los estudiantes libres deben tener una limitación racional para que ellas rijan tan sólo para los casos de excepciones á que se ha hecho referencia;

Considerando: Que respondiendo el nuevo plan de enseñanza secundaria al propósito de facilitar el ingreso del mayor número de estudiantes á esa enseñanza que tiende fundamentalmente á difundir la cultura general de la juventud, no hay inconveniente en rebajar á la edad de doce años cumplidos la fijada para el ingreso á estudios secundarios, desde que el examen previo impedirá que entren á esos cursos los que por su falta de preparación elemental pudieran constituir un obstáculo para el regular funcionamiento del curso de primer año:

El Presidente de la República

DECRETA:

Artículo 1.º Autorízase la vigencia, por vía de ensayo, del plan mencionado, cuyas disposiciones son:

A) Las asignaturas que comprende el plan actual de la Enseñanza Secundaria se distribuirán de la siguiente manera:

Primer año: 1.º Idioma Castellano. 2.º Matemáticas. 3.º Francés. 4.º Historia Natural. 5.º Dibujo. 6.º Historia Americana y Nacional. 7.º Geografía. 8.º Gimnasia y Ejercicios Físicos.

Segundo año: 1.º Idioma Castellano. 2.º Matemáticas. 3.º Francés. 4.º Inglés ó Alemán. 5.º Dibujo. 6.º Historia Natural. 7.º Geografía. 8.º Historia Universal. 9.º y 10. Física y Química. 11. Gimnasia y Ejercicios Físicos.

Tercer año: 1.º Idioma Castellano y Literatura Española y Americana. 2.º Francés. 3.º Inglés ó Alemán. 4.º Matemáticas. 5.º Dibujo. 6.º y 7.º Física y Química. 8.º Historia Universal. 9.º His-

toria Natural. 10 Taquigrafía. 11 Gimnasia y Ejercicios Físicos.

Cuarto año: 1.º Literatura. 2.º Francés. 3.º Inglés ó Alemán. 4.º Dibujo. 5.º Historia Universal. 6.º Filosofía. 7.º Cosmografía. 8.º Instrucción Cívica. 9.º Taquigrafía· 10. Teneduría de libros 11. Gimnasia y Ejercicios físicos.

B) Sólo se concederá inscripción para asistir á las clases, como reglamentados, de todas las materias correspondientes á cada año. Cada estudiante que desee ser reglamentado se matriculará en todas esas asignaturas á la vez.

C) En cada clase no podrá haber más de treinta estudiantes reglamentados.

D) El horario de las clases será continuo, ya sea en un solo período al día, ya en dos.

E) A fin de cada año cada estudiante reglamentado rendirá un solo examen de todas las asignaturas estudiadas ante una mesa formada por todos los profesores que enseñaron ese año y las demás personas que serán designadas.

F) Los estudiantes libres podrán rendir examen por materia de todas ó algunas de las asignaturas que correspondan á cada año, en el orden fijado por esta reglamentación.

G) Cuando el estudiante libre haya cumplido 16 años de edad, podrá rendir exámenes de todas las asignaturas que le falten del programa de Enseñanza Secundaria.

Los exámenes, en este caso, serán por materia, y versarán sobre todos los cursos que ella comprenda ó sobre los que faltaren al estudiante si ya hubiese rendido alguno.

Cada examen constará de dos partes: una práctica ó escríta (según la naturaleza de la materia), que podrá ser eliminatoria y durará una hora; la otra oral, que durará á razón de

30 minutos por cada curso que comprenda el examen.

H) Los profesores deberán dar clase por lo menos á tres grupos, de igual ó diferente asignatura, á su elección, siempre que ésta sea compatible con los intereses de la Sección de Enseñanza Secundaria. Cada profesor podrá dar clase hasta seis grupos, si lo desea. La asignación del encargado de grupo será proporcional al sueldo que devengue el catedrático y al número de clases que aquél dicte en el mes. A los efectos de la acumulación se considerarán como un solo sueldo las asignaciones que dichos profesores perciban por los distintos grupos á su cargo.

I) Los profesores serán nombrados á propuesta del Decano, sin perjuicio de las que presenten los miembros del Consejo, de la siguiente manera: El primer año que se aplique el nuevo plan, serán nombrados por votación secreta y se requerirá la mayoría absoluta de votos del Consejo, procurando que los nombramientos recaigan entre los que hasta ahora se han distinguido como encargados de grupos. Los años subsiguientes serán nombrados:

1.º Por las dos terceras partes de votos sobre el total de miembros, en votación secreta, con las formalidades actualmente exigidas para el caso, si se tratara de un candidato de notoria competencia.

2.º Por mayoría absoluta, en votación secreta, sobre el total de miembros del Consejo, si se tratara de confirmar alguno de los que dieran clase el primer año y salvo el caso de que algunos de los requeridos en el número tres solicitaran el concurso, el cual entonces será obligatorio.

3.º Por designación á simple mayoría siempre que el candidato hubiera rendido con aproba-

ción, ante las autoridades de la Sección de Enseñanza Secundaria, un examen de suficiencia que comprenderá dos partes: una pedagógica y otra de competencia, respecto de las materias que se propone enseñar el aspirante.

J) Tanto en la Sección de Enseñanza Preparatoria como en la de Enseñanza Secundaria, se respetará la situación de los profesores que en este momento tienen sus cátedras en propiedad.

K) Para ingresar á la Sección de Enseñanza Preparatoria será necesario rendir con aprobación un examen, del cual serán eximidos los que hayan demostrado durante la enseñanza secundaria las condiciones de capacidad y suficiencia que determinará el Reglamento General.

Art. 2.º Limítase á doce años cumplidos la edad fijada por el decreto de fecha 13 de Diciembre de 1910 para rendir el examen de ingreso á la Enseñanza Secundaria.

Quedan exonerados de ese examen los alumnos que hubiesen cursado 3.er grado en las escuelas primarias.

Art. 3.º Comuníquese, insértese en el L. C. y publíquese.

Rúbrica del señor Presidente.
JUAN BLENGIO ROCCA.

APUNTES SOBRE EL BINOMIO DE NEWTON

Apuntes sobre el Binomio de Newton

POR

AMADEO GEILLE CASTRO

ESTUDIANTE DE INGENIERÍA

«Este trabajo, cuyo autor es un aventajado estudiante de Ingeniería, está especialmente destinado á los alumnos de Introducción á las Matemáticas Superiores, por hallarse de acuerdo con las exigencias del programa de dicha asignatura en la parte referente al Binomio de Newton.»

En 1660 contaba Isaac Newton 18 años de edad; habiendo ingresado en esta época en la Universidad de Cambridge, descubrió poco tiempo después la *fórmula del binomio* que lleva su nombre, tan importante y util, tan fecunda en aplicaciones, que hubiera bastado por sí sola para consagrar el genio de su inventor (1).

Nociones de Teoría Combinatoria necesarias para el estudio de la Fórmula del Binomio

Para entrar en el estudio de la *fórmula del binomio*, empezaremos por recordar algunos principios de *combinaciones*, que nos serán útiles más adelante.

La fórmula conocida de las combinaciones, es:

$$C_m^n = \frac{n\,(n\text{-}1)\,(n\text{-}2)\,\ldots\,(n\text{-}m+1)}{m\,!}.$$

(1) Muchos textos franceses cometen un olvido criticable, cuando tratan el binomio, al no nombrar á su descubridor.

Si multiplicamos ambos términos de este quebrado por $(n-m)!$, obtendremos:

$$C_m^n = \frac{n(n-1)(n-2)\ \dots\ (n-m+1)(n-m)!}{m!\,(n-m)!} = \frac{n!}{m!\,(n-m)!}.$$

Esta última es la *fórmula teórica de las combinaciones,* llamada así en contraposición á la general, que viene á ser la *fórmula práctica.* Estas denominaciones tienen su razón de ser; en efecto, en la práctica, nunca haremos uso de la última fórmula hallada, pues nos encontraríamos con una serie de factores comunes á numerador y denominador (justamente $(n-m)!$), cuya supresión, al simplificar el quebrado, originaría de nuevo la fórmula general. Pero en su aplicación á los desarrollos teóricos, la última fórmula simplifica notablemente los razonamientos, como lo veremos en seguida, al demostrar, con ayuda de cada una de las dos fórmulas, el teorema siguiente:

El número de combinaciones de n *elementos tomados* m *á* m, *es igual al número de combinaciones de* n *elementos, tomados* n-m *á* n-m.

Se trata de probar esta igualdad:

$$C_m^n = C_{n-m}^n. \qquad (a)$$

APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PRÁCTICA.—

$$C_m^n = \frac{n(n-1)(n-2)\ \dots\ (n-m+1)}{m!}$$

$$C_{n-m}^n = \frac{n(n-1)(n-2)\ \dots\ (m+1)}{(n-m)!}.$$

Reduciendo ambos quebrados á común denominador, tendremos:

$$C^n_m = \frac{n\,(n\text{-}1)\,(n\text{-}2)\;.\;.\;.\;(n\text{-}m+1)\,(n\text{-}m)\,!}{D} = \frac{n\,!}{D}$$

$$C^n_{n\text{-}m} = \frac{n\,(n\text{-}1)\,(n\text{-}2)\;.\;.\;.\;.\;(m+1)\;m\,!}{D} = \frac{n\,!}{D}.$$

Siendo iguales los últimos miembros de estas dos igualdades, los primeros también lo serán.

Aplicación de la fórmula teórica.—Si aplicamos esta fórmula al segundo miembro de la (a), obtendremos:

$$C^n_{n\text{-}m} = \frac{n\,!}{m\,!\;(n\text{-}m)\,!} = C^n_m.$$

Por las precedentes demostraciones, queda pues probada la ventaja de la última fórmula sobre la general.

Del teorema anterior, deducimos:

$$C^n_0 = C^n_n = 1,$$

vale decir: *el número de combinaciones de cualquier número de elementos, tomados* 0 *á* 0, *es igual á la unidad.*

Aunque el símbolo c^n_0 no tiene, en la práctica, significado alguno, se adopta á menudo su uso, que presenta ventajas, como veremos muy pronto.

Demostraremos ahora este otro teorema:

El número de combinaciones de n *elementos, tomados* m *á* m, *es igual á la suma del número de combinaciones de* n-1 *elementos, tomados* m-1 *á* m-1, *y del número de combinaciones de* n-1 *elementos, tomados* m *á* m.

Es decir que:

$$C_{m}^{n} = C_{m-1}^{n-1} + C_{m}^{n-1}. \qquad (b)$$

En efecto, apliquemos la fórmula teórica á cada uno de los términos del segundo miembro:

$$C_{m-1}^{n-1} = \frac{(n-1)!}{(m-1)!\,(n-m)!}$$

$$C_{m}^{n-1} = \frac{(n-1)!}{m!\,(n-m-1)!};$$

sumando ordenadamente estas dos igualdades:

$$C_{m-1}^{n-1} + C_{m}^{n-1} = \frac{m\,(n-1)! + (n-m)\,(n-1)!}{m!\,(n-m)!} = \frac{n!}{m!\,(n-m)!} = C_{m}^{n}.$$

Del teorema anterior se deduce este otro:

El número de combinaciones de n *elementos tomados* m *á* m, *es igual á la suma de los números de las combinaciones del orden* m-1, *de* n-1, n-2 .... m, m-1 *elementos.*

Vale decir que:

$$C_{m}^{n} = C_{m-1}^{n-1} + C_{m-1}^{n-2} + \ldots + C_{m-1}^{m} + C_{m-1}^{m-1}. \quad (c)$$

En efecto, si aplicamos al último término de la (b), esta misma fórmula, y hacemos lo mismo con el último término de la que resulte, y así sucesivamente, obtendremos la siguiente serie de igualdades:

$$\begin{aligned} C_{m}^{n} &= C_{m-1}^{n-1} + C_{m}^{n-1} \\ C_{m}^{n-1} &= C_{m-1}^{n-2} + C_{m}^{n-2} \\ C_{m}^{n-2} &= C_{m-1}^{n-3} + C_{m}^{n-3} \\ &\ldots\ldots\ldots \\ C_{m}^{m+1} &= C_{m-1}^{m} + C_{m}^{m} \qquad (a) \\ C_{m}^{m} &= C_{m-1}^{m-1}. \end{aligned}$$

Llegados á la *(a)*, hemos tenido que detenernos, pues su último término c^m_m, no se puede descomponer ya por medio de la (b), y hemos agregado la última igualdad, equivalente á 1 = 1. Sumando ordenadamente todas ellas, y simplificando, obtendremos finalmente:

$$C^n_m = C^{n-1}_{m-1} + C^{n-2}_{m-1} + \ldots . + C^m_{m-1} + C^{m-1}_{m-1} .$$

Q. E. D.

Fórmula de Newton

Para hallar la fórmula que nos da el desarrollo de la potencia de un binomio, ó sea la *fórmula del binomio de Newton,* empezaremos por examinar el producto de n factores de la forma $(x + a_m)$, cuyos primeros términos son iguales, y los segundos, cantidades distintas $a_1, a_2 \ldots a_n$.

Es evidente que al efectuar el mencionado producto, obtendremos un solo término, conteniendo únicamente factores x (será x^n), y otro, únicamente factores a (será $a_1 a_2 \ldots a_n$).

Los demás términos contendrán factores x y a en distinto número, pero el total de factores en cada uno de ellos, será siempre n. Para formar estos términos, tomaremos un número m de factores x (m puede variar de 1 á n-1), y á continuación colocaremos factores a de distintos índices, en número n-m. La parte de estos términos, compuesta de factores a, viene á ser las combinaciones de n elementos (a_1, $a_2 \ldots a_n$), tomados n-m á n-m; por lo tanto, si consideramos aquellos términos del desarrollo, que contienen una potencia determinada de x (x^m), y que, en consecuencia, contienen igual número de factores

$a\ (n\text{-}m)$, esos términos estarán en número de C^n_{n-m}. Esto es cierto aún para los dos términos especiales de que hablamos al principio, pues, según lo dicho, el número de los términos de igual clase que el primero nombrado, sería $C^n_0 = 1$, y el número de los de idéntica especie que el segundo, vendría á ser $C^n_n = 1$.

Observaremos que en el producto que estudiamos, existirán todas las potencias de x, desde la n ésima hasta la 0; por lo tanto, ese producto podría ponerse bajo la forma de un polinomio completo, ordenado respecto á las potencias decrecientes de x.

Ahora, si hacemos $a_1 = a_2 = \ldots\ldots = a_n = a$, el primer miembro de la fórmula estudiada se transformará en $(x + a)^n$, y en el segundo, los términos que contengan una determinada potencia de $x\ (x^m)$, se harán iguales á $x^m\ a^{n-m}$, y sabiendo que estos términos están en número de C^n_m, estamos ya en disposición de escribir el desarrollo; será:

$$(x + a)^n = C^n_0\, x^n + C^n_1 a x^{n-1} + C^n_2 a^2 x^{n-2} + \ldots . + C^n_n a^n, \quad \text{(d)}$$

donde, reemplazando los símbolos por sus valores, resultará:

$$(x + a)^n = x^n + n\, a x^{n-1} + \frac{n\,(n-1)}{2\,!}\, a^2 x^{n-2} + \ldots\ldots + a^n.$$

Esta última igualdad constituye la *fórmula del binomio de Newton.*

Daremos ahora el método de un autor inglés, para hallar la fórmula del binomio; este método es sumamente artificioso y original, y hará contraste con el anterior, que es puramente analítico.

Principio preliminar — Fórmula residual

Sabemos por la divisibilidad por x-a, que la expresión $x^m - y^m$ es exactamente divisible por x-y, pues según aquella teoría, el resto de la división sería $y^m - y^m = 0$.

El cociente es:

$$\frac{x^m - y^m}{x - y} = x^{m-1} + x^{m-2}\,y + x^{m-3}\,y^2 + \,.\,.\,.\,.\, + y^{m-1},$$

polinomio de m términos.

Si hacemos ahora $x = y$, en la igualdad anterior, resultará:

$$\left[\frac{x^m - y^m}{x - y}\right]_{x=y} = m\,x^{m-1}\,. \qquad \text{(f)}$$

Vamos á demostrar que esta igualdad, llamada *fórmula residual*, es cierta cualquiera que sea el exponente *m*.

1.er CASO. — **m** *es entero y positivo.* — Queda demostrado.

2.o CASO. — **m** *es positivo y fraccionario.* — Si $m = \frac{r}{s}$, el cociente que estudiamos se transforma en:

$$\frac{x^{\frac{r}{s}} - y^{\frac{r}{s}}}{x - y}\,. \qquad (a)$$

Hagamos $x^{\frac{1}{s}} = u$, de donde $x = u^s$ y $x^{\frac{r}{s}} = u^r$; hagamos del mismo modo $y^{\frac{1}{s}} = z$, de donde $y = z^s$ y

$y^{\frac{r}{s}} = z^r$. Sustituyendo los términos del numerador y denominador de la *(a)* por sus equivalentes, tendremos:

$$\frac{x^{\frac{r}{s}} - y^{\frac{r}{s}}}{x - y} = \frac{u^r - z^r}{u^s - z^s} = \frac{\frac{u^r - z^r}{u - z}}{\frac{u^s - z^s}{u - z}}.$$

Como r y s son números enteros y positivos, tendremos, según el primer caso, haciendo $x = y$, con lo cual $u = z$:

$$\left[\frac{x^{\frac{r}{s}} - y^{\frac{r}{s}}}{x - y}\right]_{x=y} = \left[\frac{\frac{u^r - z^r}{u - z}}{\frac{u^s - z^s}{u - z}}\right]_{u=z} = \frac{r\,u^{r-1}}{s\,u^{s-1}} = \frac{r}{s} u^{r-s} = \frac{r}{s} x^{\frac{r}{s}-1}.$$

3.er CASO. — **m** *es negativo, entero ó fraccionario.* — Si el exponente, en lugar de ser m, fuera $-m$, entero ó fraccionario, tendríamos que demostrar la fórmula para la expresión $\frac{x^{-m} - y^{-m}}{x - y}$.

Transformemos el numerador:

$$x^{-m} - y^{-m} = \frac{y^m - x^m}{x^m\,y^m} = -x^{-m}y^{-m}(x^m - y^m).$$

Luego:

$$\frac{x^{-m} - y^{-m}}{x - y} = -x^{-m}y^{-m}\frac{x^m - y^m}{x - y},$$

y como m es positivo, entero ó fraccionario, tendremos por los dos casos anteriores:

$$\left[\frac{x^{-m} - y^{-m}}{x - y}\right]_{x=y} = -x^{-2m} \times m\,x^{m-1} = -mx^{-m-1}.$$

Fórmula de Newton

Una vez establecida, de una manera general, la *fórmula residual,* pasemos á hallar la *fórmula del binomio.*

Supongamos como antes que vamos á desarrollar la expresión $(x+a)^n$.

$$(x+a)^n = x^n \left(1+\frac{a}{x}\right)^n,$$

donde, haciendo $\frac{a}{x} = y$:

$$(x+a)^n = x^n (1+y)^n. \qquad (1)$$

Si hallamos el desarrollo de $(1+y)^n$, y lo sustituímos en la (1), obtendremos el desarrollo buscado.

Escribamos la ecuación:

$$(1+y)^n \equiv A + By + Cy^2 + Dy^3 + Ey^4 + \ldots, \qquad (2)$$

cierta para cualquier valor de y, y determinemos el valor de los coeficientes $A, B, C\ldots$, independientes de y. Si hacemos en la (2), $y=0$, deduciremos $A=1$, y como A es independiente de y, conservará ese valor, cualquiera que sea el de y; luego:

$$(1+y)^n \equiv 1 + By + Cy^2 + Dy^3 + Ey^4 + \ldots. \qquad (3)$$

Hagamos ahora $y = z$; tendremos:

$$(1+z)^n \equiv 1 + Bz + Cz^2 + Dz^3 + Ez^4 + \ldots, \qquad (4)$$

y restando la (4) de la (3), y dividiendo ambos miembros de la que resulta por $y-z$, nos dará:

$$\frac{(1+y)^n-(1+z)^n}{y-z} \equiv B + C\frac{y^2-z^2}{y-z} + D\frac{y^3-z^3}{y-z} + E\frac{y^4-z^4}{y-z} + \ldots . (5)$$

Hacemos $1+y=R;\ 1+z=S;$ de donde $y\text{-}z=R\text{-}S,$ y sustituyamos en la (5) estos valores:

$$\frac{R^n-S^n}{R-S} \equiv B + C\,\frac{y^2-z^2}{y-z} + D\,\frac{y^3-z^3}{y-z} + E\,\frac{y^4-z^4}{y-z} + \ldots .$$

Como supusimos $y=z$, resulta $R=S;$ por lo tanto podremos aplicar la fórmula residual á ambos miembros de la igualdad anterior; resultará:

$$nR^{n-1} \equiv n(1+y)^{n-1} \equiv B + 2Cy + 3Dy^2 + 4Ey^3 + \ldots .$$

Multiplicando esta ecuación por $1+y$, y la (3) por n, obtendremos las dos igualdades, cuyos primeros miembros son idénticos:

$$n(1+y)^n \equiv B + \left.\begin{matrix}2C\\+B\end{matrix}\right|\, y + \left.\begin{matrix}3D\\+2C\end{matrix}\right|\, y^2 + \left.\begin{matrix}4E\\+3D\end{matrix}\right|\, y^3 + \ldots$$

$$n(1+y)^n \equiv n + Bny + Cny^2 + Dny^3 + \ldots$$

Si igualamos los segundos miembros, obtendremos una *ecuación idéntica,* en la que sabemos (por la teoría de estas ecuaciones) que los coeficientes de las mismas potencias de la letra ordenatriz, son iguales; es decir que:

$$B=n$$

$2C+B=Bn,$ *de donde*: $C=B\,\frac{n-1}{2}$

$3D+2C=Cn,$ » » : $D=C\,\frac{n-2}{3}$

$4E+3D=Dn,$ » » : $E=D\,\frac{n-3}{4}$

. . . .

Nos encontramos en estado ya, de escribir los valores de los coeficientes de la (2); serán:

$$A = 1$$
$$B = n$$
$$C = \frac{n(n-1)}{2!}$$
$$D = \frac{n(n-1)(n-2)}{3!}$$
$$E = \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)}{4!}$$
$$\dots\dots\dots\dots\dots$$

y reemplazándolos en aquella ecuación, resultará:

$$(1+y)^n = 1 + ny + \frac{n(n-1)}{2!}y^2 + \frac{n(n-1)(n-2)}{3!}y^3$$
$$+ \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)}{3!}y^4 + \dots .$$

Sustituyendo ahora $(1+y)^n$ por su desarrollo en la (1), reemplazando y por su valor $\frac{x}{a}$ y efectuando la operación indicada, obtendremos finalmente:

$$(x+a)^n = x^n + n a x^{n-1} + \frac{n(n-1)}{2!}a^2 x^{n-2}$$
$$+ \frac{n(n-1)(n-2)}{3!}a^3 x^{n-3} + \dots .$$

Fórmula del término general

Escribamos de nuevo la (d), completando el primero y último término con el objeto de conseguir una perfecta simetría en el desarrollo, y poniendo en evidencia el término general:

$$(x+a)^n = C_0^n a^0 x^n + C_1^n a^1 x^{n-1} + C_2^n a^2 x^{n-2} + \dots$$
$$+ C_m^n a^m x^{n-m} + \dots + C_n^n a^n x^0 .$$

Vemos por esta fórmula que todos los términos tienen una composición idéntica, y que, por lo tanto, pueden ser representados todos por el término general, dándole á m, valores desde 0 á n. Escribiendo ese término:

$$T_{m+1} = C_m^n a^m x^{n-m}, \qquad (g)$$

obtendremos la llamada *fórmula del término general*, que nos permite hallar un término cualquiera del desarrollo de la potencia de un binomio, sin efectuar ese desarrollo, conociendo el lugar que ocupa el término buscado.

Podemos decir pues, que *un término cualquiera del desarrollo de la potencia* n$^{\text{ésima}}$ *de un binomio, está compuesto de tres factores: un coeficiente que viene á ser el número de combinaciones de* n *elementos, de un orden igual al número de términos que anteceden al buscado; el segundo término del binomio, con un exponente igual al orden de las combinaciones del coeficiente, y el primer término, elevado á una potencia igual á la diferencia entre* n *y aquel orden.*

Regla de formación de los términos del desarrollo

Sustituyamos en la (g), el símbolo C_m^n, por su valor:

$$T_{m+1} = \frac{n!}{m!(n-m)!} a^m x^{n-m}. \qquad (a)$$

Si ahora, en vez de m, ponemos $m-1$, obtendremos el término anterior; será:

$$T_m = \frac{n!}{(m-1)!\,(n-m+1)!}\, a^{m-1} x^{n-m+1}. \qquad \beta)$$

Dividiendo ordenadamente la *(a)* por la *(β)* nos dará:

$$\frac{T_{m+1}}{T_m} = \frac{n-m+1}{m}\,\frac{a}{x}; \quad T_{m+1} = T_m\,\frac{n-m+1}{m}\,\frac{a}{x},$$

lo cual nos indica que:

Dado un término cualquiera, para obtener el siguiente, se multiplica el coeficiente por el exponente de x, *y se divide por el número de orden del término, aumentando* 1 *al exponente de* a *y disminuyéndoselo al de* x.

Propiedades del desarrollo

1.° El número de términos es igual á **n** + 1. — En efecto, hemos visto que el exponente de x disminuye de n á 0; y de n á 0 inclusive, hay $n+1$ números.

2.° La suma de los exponentes de **x** *y de* **a**, *en cada término, es igual á* **n**. — En efecto, en el primer término, esos exponentes son 0 y n, y como á medida que uno aumenta de 1 en 1, el otro disminuye en la misma forma, su suma siempre es n.

3.° Los coeficientes de los términos equidistantes de los extremos, son iguales. — Imaginemos dos términos en esas condiciones: el que tiene antes que él m términos, y el que tiene después de sí igual número; este último ocupa el lugar $m+1$ contando de derecha á izquierda, y como el número total de términos es $n+1$, le anteceden $m-n$.

Ahora, por la (g) deducimos que los coeficientes de los dos términos estudiados son respectivamente C^n_m y C^n_{n-m}; pero según la (a) estas dos cantidades son iguales.

De esta propiedad deducimos que si n es impar, siendo en este caso par el número de términos del desarrollo, cada coeficiente tendrá otro igual á él; y que si n es par, y por lo tanto el número total de términos es impar, habrá un coeficiente (el del término central), que no tendrá ninguno igual á él.

4.º Los coeficientes van aumentando hasta la mitad del desarrollo, para después disminuir. — Hemos visto que para obtener el coeficiente del término $(m+1)^{\text{ésimo}}$, se multiplica el del anterior por el quebrado $\frac{n-m+1}{m}$; en consecuencia, los coeficientes irán aumentando cuando

$$\frac{n-m+1}{m} > 1 ,$$

ó sea:

$$m < \frac{n+1}{2} .$$

Pero siendo $n+1$ el número total de términos, esta última desigualdad nos indica que los coeficientes son crecientes mientras m (que es el número de términos que anteceden al considerado) sea menor que la mitad del número total de términos del desarrollo, ó sea, justamente hasta su mitad; de allí en adelante serán decrecientes.

Cuando n es impar, la desigualdad última podrá transformarse en una igualdad, de la cual deduciremos:

$$\frac{n-m+1}{m} = 1 ,$$

lo que nos hace ver que en este caso hay dos términos, que son los centrales, cuyos coeficientes (mayores que todos los demás) son iguales, cosa que ya sabíamos por la propiedad anterior.

Si n es par, $\frac{n+1}{2}$ será un número fraccionario, en

cuyo caso nunca podrá ser igual á *m;* cuando á esta última cantidad le hayamos llegado á dar el valor $\frac{n}{2}$, habremos conseguido el coeficiente mayor, que será el del término que ocupa el lugar $\frac{n}{2}+1$, es decir, el central. En este caso, este coeficiente es el mayor, y no tiene otro igual á él, cuya última deducción conocíamos ya también por la propiedad última.

5.° *La suma de los coeficientes de los términos del desarrollo es igual á* 2^n, *y la suma de los que ocupan lugar par es igual á la suma de los que ocupan lugar impar.* — En efecto, si en la (d), hacemos $x=a=1$, ésta nos dará:

$$2^n = C_0^n + C_1^n + C_2^n + \dots + C_n^n,$$

con lo cual queda probada la primera parte de esta propiedad.

Dejando á un lado por un momento el tema de que tratamos, también nos da á conocer esta última fórmula, el siguiente principio de *teoría combinatoria:*

La suma de los números de las combinaciones de n *elementos, de todos los órdenes posibles, es igual á* 2^n.

Si en la misma fórmula (d), sustituimos *a* por *-a* obtendremos:

$$(x-a)^n = C_0^n x^n - C_1^n a x^{n-1} + C_2^n a^2 x^{n-2} - \dots \pm C_n^n a^n,$$

lo cual nos dice que: *cuando el binomio es una diferencia, los signos de los términos son alternativamente* + *y* —, *siendo negativos aquellos que contienen potencias impares de* a.

Hagamos en esta fórmula $x=a=1$; resultará:

$$0 = C_0^n - C_1^n + C_2^n - \dots \pm C_n^n,$$

con lo cual queda demostrada la segunda parte del enunciado.

Esta igualdad también nos prueba que:

La suma de los números de las combinaciones de n *elementos, de todos los órdenes pares posibles, es igual á la suma de los números de las combinaciones de igual número de elementos, de todos los órdenes posibles impares.* Como la suma de todos estos números de combinaciones, vale 2^n, resulta que la suma de los números de las de órdenes pares, es 2^{n-1}, como también lo es la suma de los números de las de órdenes impares. (Se comprende que para todo lo dicho tomamos en cuenta C^n_0.)

6.º Si formamos los desarrollos de dos potencias consecutivas de un binomio (las potencias **n** *y* **n** + 1), *el coeficiente de un término cualquiera del segundo desarrollo, es igual al coeficiente del término correspondiente del primero, más el del anterior de este primer desarrollo.*—En efecto, si en la (b) sustituimos n por $n+1$, obtendremos:

$$C^{n+1}_m = C^n_m + C^n_{m-1}.$$

Pero el primer miembro representa el coeficiente del término que ocupa el lugar $m+1$ en el desarrollo de la potencia $(n+1)^{\text{ésima}}$ del binomio; el primer término del segundo miembro es el coeficiente del término que ocupa igual lugar en el desarrollo de la potencia $n^{\text{ésima}}$, y el último, es el anterior al recientemente nombrado.

Teorema de French

El *teorema de French* nos da la manera de encontrar los coeficientes del desarrollo de la potencia de un binomio, cuando los términos de ese binomio están afectados de coeficientes numéricos.

Para descubrir la regla, hagamos en la *fórmula de Newton,* $x = by$ y $a = dz$, poniendo en evidencia el término general y el que lo sigue:

$$(by + cz)^n = b^n y^n + n\,dz\,b^{n-1} y^{n-1} + \frac{n(n-1)}{2!} d^2 z^2 b^{n-2} y^{n-2} +$$

$$\ldots + \frac{n(n-1)(n-2)\ldots(n-m+1)}{m!} d^m z^m b^{n-m} y^{n-m}$$

$$+ \frac{n(n-1)(n-2)\ldots(n-m)}{(m+1)!} d^{m+1} z^{m+1} b^{n-m-1} y^{n-m-1}$$

$$+ \ldots + d^n z^n .$$

Dividiendo el término $(m+2)^{\text{ésimo}}$ por el $(m+1)^{\text{ésimo}}$, obtendremos:

$$T_{m+2} = T_{m+1} \frac{n-m}{m} \frac{d}{b} \frac{z}{y} .$$

Suponiendo ahora, que b y d son los coeficientes numéricos de los términos del binomio, podemos formular la siguiente regla:

En el desarrollo de la potencia de un binomio cuyos términos están afectados de coeficientes numéricos ($[by + dz]^n$), *el coeficiente del primer término es* b^n, *y el de cualquier otro término se obtiene multiplicando el coeficiente del anterior (el numérico, nó el binomial) por el exponente de* y *en ese mismo término y por el quebrado constante* $\frac{d}{b}$, *dividiéndolo por el número de términos ya formados.*

Triángulo de Pascal

Si agrupamos ordenadamente los números de las combinaciones, de manera que en una fila figuren aquellas cuyo número total de elementos sea el mismo, y que en una columna aparezcan combinaciones del

mismo orden, y damos á la agrupación la forma de un triángulo, obtendremos el siguiente cuadro:

$$
\begin{array}{llllllllll}
C_0^0 \\
C_0^1 & C_1^1 \\
C_0^2 & C_1^2 & C_2^2 \\
C_0^3 & C_1^3 & C_2^3 & C_3^3 \\
C_0^4 & C_1^4 & C_2^4 & C_3^4 & C_4^4 \\
C_0^5 & C_1^5 & C_2^5 & C_3^5 & C_4^5 & C_5^5 \\
\cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\
C_0^n & C_1^n & C_2^n & C_3^n & C_4^n & C_5^n & \ldots\ldots & C_n^n \\
\cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots
\end{array}
$$

En este triángulo vemos que cada elemento es igual al inmediatamente superior más el que está á la izquierda de este último, en virtud de la (b). Además, observando que los elementos de la primera columna valen todos la unidad, como también los que están sobre la hipotenusa, estamos en disposición de sustituir rápidamente, sin aplicación de fórmula alguna, los símbolos por sus valores; haciéndolo, el cuadro quedará transformado en este otro:

$$
\begin{array}{l|llllllll}
 & 1 \\
1 & 1 & 1 \\
2 & 1 & 2 & 1 \\
3 & 1 & 3 & 3 & 1 \\
4 & 1 & 4 & 6 & 4 & 1 \\
. & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\
n & 1 & C_2^n & C_3^n & C_4^n & C_5^n & \ldots & 1 \\
. & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots
\end{array}
$$

que constituye el llamado *triángulo aritmético de Pascal.*

El triángulo de Pascal nos suministra inmediatamente los coeficientes de la *fórmula del binomio*,

pues, ¿qué se necesita para que una serie de números formen los coeficientes de aquel desarrollo? Se requiere únicamente que sean los números de las combinaciones de un número total de elementos igual al exponente del binomio, tomados de 0 á 0, de 1 á 1, ... de n á n. Pero en el *triángulo aritmético* una fila constituye justamente la serie de números que citábamos; así que numerándolas como lo hemos hecho, para obtener los coeficientes del desarrollo de la potencia de un binomio, no tenemos más que escoger la fila cuyo número de orden sea el exponente de aquella potencia, y los elementos de esa fila serán los coeficientes buscados.

No tomando en cuenta la primera columna del *triángulo de Pascal,* los elementos de su primera columna (en realidad segunda), son llamados *números figurados de primer orden* ó *números naturales;* los de la segunda columna, *números figurados de segundo orden* ó *números triangulares;* los de la tercera, *números figurados de tercer orden* ó *números piramidales*, etc. Las denominaciones de *triangulares*, *piramidales*, provienen de una de las aplicaciones más interesantes del *triángulo aritmético*, que es el *cálculo de las pilas de balas.*

Recordando la fórmula (c), observamos que en el *triángulo*, un número figurado cualquiera es igual á la suma de los números figurados del orden inmediatamente inferior, que se hallan sobre su línea horizontal; así, por ejemplo: $6 = 3 + 2 + 1$.

Aquí damos por terminado estos apuntes sobre una de las fórmulas más bellas del álgebra, cual es la del binomio; la fórmula descubierta por un joven de diez y ocho años, que por sí sola hubiera servido para caracterizar el genio de aquel hombre admirable, fundador del Cálculo Infinitesimal, que se llamaba Isaac Newton.

LÓGICA VIVA

LÓGICA VIVA

(Conferencias dadas en el curso del año 1910)

POR EL DOCTOR CARLOS VAZ FERREIRA
Profesor de Filosofía

(CONTINUACIÓN.—VÉASE EL TOMO 20, ENTREGA 87, PÁG. 277)

APÉNDICE

Algunos ejemplos de malos razonamientos (tomados de la realidad); cuestiones y ejemplos utilizables para ejercicios de lógica, etc.

(Los cito sin mayores explicaciones, y sin preocupación alguna de orden ni método, sólo como sugestiones para una enseñanza viviente de la lógica, ó también para ejercitación del lector.)

La primera edición de mi obra didáctica: «Curso Expositivo de Psicología Elemental», ofrece muchos ejemplos de falsa precisión, que pueden ser útilmente explicados á los estudiantes. El mejor ejemplo es la división de cada capítulo (esto es: del estudio de cada función mental) en cinco partes: «Parte Introspectiva, Parte Fisiológica, Teorías y Problemas, Parte Experimental y Psicología Mórbida». Hay muchos otros.

De los fundamentos de un proyecto sobre organización de estudios en una Facultad de Medicina:

«La Facultad de Medicina debe formar médicos prácticos, en la verdadera acepción de la palabra, es decir, médicos con el bagaje científico necesario para hacer el bien de la humanidad y nada más.

«La misión de la Facultad no ha sido y no es la de formar sabios, que, por otra parte, serían, en el estado actual de nuestro país, organismos extraños al medio é imposibilitados de encontrar verdadera colocación.

«La sabiduría no se impone con leyes, ni con reglamentos más ó menos severos; llegan á adquirir una preparación superior como profesores, como investigadores, como especialistas, los que son capaces del esfuerzo propio, los que tienen ese *sprit de suite* que caracteriza á la raza sajona y que hace sabios de hombres de mediana inteligencia, y esa sabiduría no se adquiere en las aulas, es el fruto de largos años de trabajo y meditación.»

Falsa oposición, muy clara y grave. También, en cuanto á la cultura superior, el paralogismo estudiado en la pág. 59, de no hacer nada cuando no se puede hacer todo, etc.

Párrafos de un informe sobre reproducciones fotográficas de cuadros y esculturas célebres destinadas á usarse en las escuelas públicas:

« Son tan distintas las actuales condiciones de vida y tan distinta la orientación del arte actual, al que guiaba el pincel de los maestros anteriores, es tan diferente su visión de los hombres y de la naturaleza, que tal vez se corriera el riesgo de llenar la virgen imaginación de los niños de concepciones hermosas, pero que sólo pueden apreciarse por un cerebro maduro, que encuentra en ellos un deleite estético, que los analiza friamente y da á cada detalle su valor exacto.

« Entre una delicada « Madonna » y una ruda campesina de Lhermitte dando generosamente el pecho á un rollizo niño, entre la « Primavera » de Boticelli y los sudorosos mineros esculpidos por un Costantin Meunier, no debe vacilarse; deben elegirse los cuadros como las esculturas que nos dan clara noción de la vida moderna con su sano naturalismo y sus ejemplos de labor dura pero fecunda.

« El niño que conserve en su mente la imagen de un gran labrador de Millet enjugando su frente en una pausa de la siega, conservará un respetuoso recuerdo del trabajo noble, más educador que la artificial Humanidad probada en escenas de égloga por los artistas del siglo XVIII. »

Falsa oposición, menos grave que la anterior, más vaga, y sólo parcial. Determinar dónde está; en qué grado y hasta qué punto seria falsa. Indicar lo que está bien, ó podria estarlo.

Suelto publicado en un diario:

« Clarin Claro » nos dirige una carta con el objeto de llamar nuestra atención hacia la contradicción que encierra la conducta del señor Inspector Departamental de Escuelas en el viejo y siempre nuevo asunto de las subscripciones escolares, con motivo de su última circular, de estos dias.

« Clarin Claro » dice, entre otras cosas: « Me asombra, señor Director, la conducta del señor Inspector, que se muestra tan celoso en el mantenimiento y observancia de una disposición que él es el primero en violar. Manifiesta públicamente en las columnas de su popular é ilustrado diario de fecha 30 del actual, que no es permitido abrir subscripciones entre los alumnos de las escuelas públicas, mientras que él, en circular pasada á los directores de dichas escuelas, disponia se hiciera una subscripción entre dichos alumnos con una cuota voluntaria y mínima de dos centésimos por individuo, con motivo y á objeto de enviar una placa para depo-

sitar en la tumba de D'Amicis. Si existen razones para no permitir subscripciones en establecimientos de educación pública, ellas deben ser respetadas siempre, empezando por los señores investidos de autoridad.....»

Se presta á reflexiones interesantes sobre las cuestiones de grado.

Recortado de un diario:

«Las facultades de expresión, tan útiles en la sociedad charlatanesca ó charlamentaria de este siglo, son inferiores á las de concepción y á las de acción. Sin duda esa es la causa de que los grandes genios no hayan sido grandes oradores.

«Los grandes hombres de Estado, salvo alguno de Inglaterra, tampoco han sido oradores de primer orden. Y en cuanto á los matemáticos no han brillado jamás por la elocuencia. Así, por ejemplo, el gran Newton fué elegido diputado y tomó asiento en la Cámara de los Comunes. Asistía con puntualidad á las sesiones y durante ellas permanecía callado y distraído. Sólo una vez abrió la boca... y fué para decirle á un ujier que cerrara una ventana próxima á él, porque había una corriente de aire!!!...»

Hacer descubrir un malísimo razonamiento («Sin duda esa es la causa....»).

Hacerlo analizar (que sea aptitud inferior, no quiere decir que sea aptitud incompatible.)

De un artículo literario:

«¿Es el dolor la base de la vida?
¿Es acaso el verdadero mantenedor del arte?
¿Es el acicate de la ciencia?
¿Es el propulsor de los grandes cerebros?
¿Es el verdadero soberano, el regidor del mundo, el que domina sobre el hombre, tomándolo al nacer para abandonarlo tan sólo al morir?
¿Es acaso el dolor una manifestación de racionalidad?
¿Sufren» los animales?
¿Podría vivirse sin sufrir?...
¡Sin sufrir!
¿Sería sensible la sensación del placer, si no tuviéramos la experiencia del dolor?
Uno de los tantos apasionamientos filosóficos así lo establece: el dolor como surtidor de belleza; la tristeza como soberana inspiradora de grandes obras, de grandes gestos...
¿Y el goce sensitivo, entonces?
Una manifestación de animalidad.
¿Y la carcajada?
Un alarido de bestia.
¡Famoso!..
Por mi parte renuncio generosamente á la consideración de hombre superior, si para ello es necesario huir del placer, vivir en

perpetuo duelo de meditación, odiar á la «femina», y no reincidir diariamente en el pecado de gula...»

Falsa oposición en determinados pasajes, y en toda la idea general del artículo, en grado muy intenso.

Reflexiones que sugiere el siguiente pasaje de Spencer (Nota, en el estudio «La Moral de Kant»):

«Me doy cuenta de que, en los parágrafos precedentes, he sido á la vez injusto y demasiado indulgente para con Kant: injusto, al admitir qus su concepción de la evolución se limitaba al génesis de nuestro sistema sideral; y demasiado indulgente, al admitir que no se había contradicho él mismo. Mi conocimiento de los escritos de Kant es extremadamente limitado. En 1877, una traducción de su *Crítica de la Razón Pura* (entonces recientemente publicada, creo), me cayó entre manos, y leí unas pocas de las primeras páginas, en que se anuncia su teoría del tiempo y del espacio; pero, como la rechazo perentoriamente, cerré el libro. Me ha ocurrido, después, dos veces, hacer lo mismo, pues, siendo un lector poco paciente, me es imposible continuar una obra cuando no estoy de acuerdo con las proposiciones cardinales que encierra....)»

Y en otra parte, dice el mismo autor que, en casos como el anterior, hace al autor del libro el honor de creer que no ha de contradecirse, y, por consiguiente, no sigue la lectura, pues, estando en absoluto desacuerdo con las premisas, ha de estarlo con todo lo que siga de ellas.

De un artículo de revista:

«Hasta hace muy poco se ha creido que el olor de las cosas era producido por la difusión en el aire de partículas sólidas desprendidas de aquéllas. La teoría es muy razonable, para que las gentes se asombraran de la extremada divisibilidad de la materia. Sorprendente es, por cierto, que, verbigracia, un decigramo de almizcle perfume durante años y años una habitación, y que analizado y pesado al cabo de ellos, no haya perdido una cantidad apreciable por la balanza más precisa.

Ahora bien; ¿pueden ser los olores determinados por una división y expansión de la materia sólida, como decíamos al principio? Según el profesor de física inglés, Mr. John Aitken, las substancias odoríferas hieren los nervios olfatorios, no en forma sólida, cual se afirmaba hasta aquí, sino en forma gaseosa.»

(Sigue un resumen de experiencias en ese sentido).

«De ello se infiere, por consecuencia, que los olores no son materia sólida subdividida, sino verdaderas emanaciones gaseosas.

Son interesantes las anteriores observaciones, no sólo desde un punto de vista general, sino desde el especialisimo de la higiene, puesto que vienen á revolucionar ciertas teorias; por ejemplo, la de que las letrinas son especialmente dañosas por saturar el aire de particulas sólidas descompuestas y mal olientes. Según las teorias del profesor Alkine, el hedor de los albañales, como el aroma de las flores y de los perfumes, es gaseoso, y por tanto nada perjudiciales para la salud si no se respiran en cantidades excesivas.»

(Malisimo razonamiento, el del último párrafo: de que las emanaciones no sean dañosas por ser particulas sólidas, no se sigue que no lo sean de ningún modo; podrán serlo por otra causa. Notar, además, cómo pretende imponerse el raciocinio en un caso que debe ser ante todo experimental. Y la ilusión posible de no darse cuenta de que es raciocinio, y creer que esa consecuencia está justificada por las experiencias....etc.)

Horror lógico (de un articulo de diario):

«La leche no debe encerrarse nunca en recipientes claros, pues la altera la luz de un modo considerable. Lo irracional de la práctica, hoy general, de suministrar el biberón en frascos translúcidos, evidéncialo la misma Naturaleza. El niño de pecho ó el animal en cría toman el jugo lácteo directamente de la madre, esto es, sin que la leche quede expuesta ni por un momento á la acción alterante de la luz.»

Una correspondencia, publicada en un diario, empieza asi:

«Una cuestión que no ha sido zanjada aún, es decidir si las condiciones escénicas admiten la verdad histórica.»

(Darse cuenta del carácter ficticio de esa cuestión: como, en el fondo, es de palabras.)

Un ejemplo de razonamiento confuso: analizarlo, en lo que es posible:

«El polluelo puede decirse que nace adulto: hace todo: encuentra su comida, etc.; lo único que le falta es la reproducción. Véase, pues, que importante será esa función, cuando sólo á ella responde todo el inmenso cambio del polluelo al gallo.... etc».

En una clase, como muy adecuados ejemplos de simplismo en el pensamiento y falsa precisión, incomprensión por falta de sim-

patía, críticas hechas en plano mental inferior, mal modo de tratar las cuestiones de grado, y falacias en el grado, etc., leer y hacer analizar pasajes de la obra «Degeneración», de Nordau. Ejemplos muy impresionante en sí mismos, y más todavía por ser el autor (lo que se hará notar con lecturas, también) un espíritu penetrante, brillante y ágil, original, independiente, etc.

Hacer lecturas de Spencer, como ejemplos muy impresionantes de falsa ó excesiva sistematización (su gran sistema es un ejemplo general, y los parciales son innumerables); de incomprensión frecuente por estados de espíritu cerrados, por hostilidad estrecha hacia otras opiniones, etc. (Por ejemplo: la discusión del idealismo, en los Principios de Psicología, V. II; actitud contra Kant, etc.). Un caso muy notable: cuando (en los Principros de Sociología), su teoría del «organismo social» lo llevaría lógicamente al socialismo, y, por inconsistentes distinciones verbales, se defiende de ello. Etc., etc.

Son los buenos ejemplos, porque muestran cuán grandes son todos esos peligros, ya que, aun tratándose de espíritus geniales, producen tal efecto.

Se puede comparar la obra de Spencer con la de Mill. (Lecturas de ambos.) La sistematización *forzada* de la primera, y falsa precisión, que le dan aspecto más considerable ante el público, facilitan su popularización, etc. (Cómo la de Spencer puede resumirse, y no la de Mill.) Mayor *sinceridad consigo mismo*, de Mill; mayor profundidad propiamente dicha, debida á la parte de duda, ignorancia, y hasta contradicción, en su alma.

Cuestión (que tomo de una correspondencia publicada en un diario):

«¿Puede ser literatura el periodismo?»

Pensar lo que puede haber de hecho, en esa cuestión, y lo que es de palabras.

En la pág. 71 de la presente obra, hay un ejemplo exagerado (que no pude resistir á la tentación de poner). Efecto lógico y psicológico, que produce.

(Lógicamente, si no refuerza ni motiva, á causa de su carácter excepcional, lo que allí se explica, por lo menos tampoco lo debilita; pero psicológicamente, puede debilitarlo: entender por qué.)

En una discusión sobre el efecto moral de la instrucción:

A.—El efecto benéfico de la instrucción es indiscutible. Basta observar la escasa moral de las clases no instruídas. Aunque la moral de las clases instruidas no valga mucho, menos todavía vale la de las no instruidas.

B. — No niego ese hecho. Pero, precisamente porque son más instruídas, las personas de las altas clases son más dignas de censura y más reprochables... etc.

Apreciar la respuesta de *B.* (Mal raciocinio: desviación de la cuestión.)

Ejemplos para apreciar la diferencia entre pensar por sistemas y pensar por ideas para tener en cuenta; de conciliación de tesis opuestas; de cuestiones de grado, etc:

1

A. — Mientras más se haga estudiar en superficie (aumento de materias y programas), menos en profundidad...

B. — Estudiar más, vuelve más inteligente, ensancha horizontes, etc., y permite saber mejor cada cosa, aunque se estudien más cosas. No hay que considerar al espíritu como un recipiente de capacidad fija... etc.

2

A. — Es inútil crear los puestos (por ejemplo: muchas escuelas primarias; una Facultad de Filosofía en país de poca cultura), si no se tienen personas capaces de desempeñarlos debidamente... etc.

B. — Creando los puestos, los hombres acaban por aparecer, ó por formarse... Así como la función crea el órgano... etc.

Nótese, también, en cualquiera de esos dos ejemplos, como el

espiritu, si se le presenta *sola* uno de las dos vias de argumentación, tiende á *s'emballer*, ó, en todo caso, se satisface.

Hágase pensar justo (más ó menos) en cada uno de esos casos.

Buscar ejemplos de falsa precisión en las investigaciones por el método de los cuestionarios con preguntas en gran número, de las cuales, después, se sacan promedios, etc.

El profesor encontrará muy fácilmente ejemplos — algunos, increibles — buscándolos, sobre todo, en la primera época de la psicología de laboratorio (más especialmente, trabajos de los laboratorios alemanes y norteamericanos).

El profesor puede presentar muchos ejemplos extremos y brutales de falsa oposición, en el «Futurismo» del literato Marinetti.

El profesor, á propósito de la falsa oposición, puede introducir (y será bueno, didácticamente, que lo haga), ejemplos de oposiciones *que no sean falsas* (porque algunos estudiantes suelen confundirse, y tienden á creer que son falsas todas las oposiciones ó que son falsas más oposiciones de las que lo son realmente). También, (importantes), casos de oposiciones legitimas hasta cierto punto, y falsas más allá, ó legitimas desde cierto punto de vista y falsas desde otro, etc.

Olvidé estos ejercicios en las lecciones que fueron taquigrafiadas para formar el texto. En una ampliación posterior, usé, entre otros casos tomados de la realidad, éste:

Un conocido mio, dispéptico, y muy aficionado á tratar por si mismo sus dolencias, me contaba un dia que, según las revistas y libros que él leia, dos teorías generales sobre las enfermedades digestivas, se disputaban entonces la boga en el mundo cientifico: una, que buscaba la causa de muchas de ellas en la estrechez del piloro; otra, la de Mechnikoff, basada en la flora microbiana del intestino grueso; y que, en cada una de estas teorias, se basaba un tratamiento.

—¿Y por cuál de los dos se ha decidido Vd.?, le pregunté:

—Yo me aplico los dos.

En este caso, podria presumirse incompatibles á ambos tratamientos; por lo menos, no era ni razonable ni prudente suponerlos

complementarios ni siquiera no contradictorios: la oposición *podía* muy bien no ser falsa: ser legítima. Mi interlocutor cometía, ó podia cometer, el paralogismo *contrario* al común.

Las demostraciones de «Los Primeros Principios» de Spencer, procuran probar que el Universo tiende, en todo momento, á pasar á un estado más heterogéneo, coherente, definido, etc., y ese cambio constituye la «evolución». Después, se trata de la «disolución»; y se prueba que, llegado el universo al fin de la evolución, tenderá á recorrer á la inversa todos los grados, y á volver hacia la homogeneidad .... Resúmanse (ó mejor, léanse) esos raciocinios, y muéstrese lo siguiente:

Los «raciocinios», en uno y otro caso, parecen convincentes al autor, y, probablemente, al lector no prevenido. Entre tanto, si suponemos (como lo hace el autor) al universo pasando, en regresión, por un estado por el cual pasó ya en evolución, resulta que hemos probado, *para un mismo estado,* que tiende á la heterogeneidad (primera demostración) y que tiende á la homogeneidad (segunda demostración)....

Mostrar con este ejemplo (además de las traiciones del raciocinio puro), cómo sólo el estado de espiritu creado por la falsa sistematización, puede hacer fácil que escapen á un gran pensador estas dificultades.

Razones para:

A. — Comer, en cada comida, un solo plato, hasta saciarse (sólo trabajan ciertos elementos digestivos, y descansan los otros... etc.).

B. — Comer la mayor variedad posible (ninguno se cansa demasiado; trabajan todos... etc.).

(Utilizar este ejemplo como otros anteriores análogos. Y hacer imaginar á los estudiantes cómo seria una discusión bien llevada, sobre ese punto, y cómo sería una discusión mal llevada. Podrá ser tema de un ejercicio escrito).

Utilícese como el ejemplo anterior, este otro:

A. — Tesis extrema de Tolstoy (tomada del Evangelio), de no utilizar nunca la violencia, ni aun para contener la violencia.

B. — La opuesta.

Otro ejemplo:

A. — Seguir siempre la moda en los vestidos (razones más admisibles: no singularizarse en cosas de poca monta; no ofender el gusto del prójimo, que se acostumbra á las modas, etc.).

B. — Prescindir en absoluto de las modas.

Otro ejemplo:

A. — Intransigencia absoluta contra los saludos y otras fórmulas de urbanidad (prácticas cuákeras; origen de los saludos, que serían restos del homenaje de los vasallos, etc.).

B. — La tendencia extrema opuesta.

Ejemplo de cuestión vaga (las de que se habla en las páginas 76, 77), é inaceptable tal como se la plantea (la he visto discutir, con el resultado que puede imaginarse):

«¿Qué es más fuerte: la herencia ó la influencia del medio?»

Un autor (Herzen: «*Le Cerveau*».) combate la «libertad». Pone esta nota:

« Una singular definición de la libertad, que nunca he podido comprender, es la que da el señor Delbœuf.....

« Ser libre, no es obrar por si, ni pensar los motivos; es simplemente *suspender nuestra respuesta á la solicitación*, dejar para otro momento nuestra decisión, esperar así la producción de otros motivos. La elección es, pues, motivada, pero los motivos dejan de ser determinantes, en el sentido de que el ser libre « pone un intervalo de tiempo entre la idea del acto y el acto ».

No es ya la libertad de acción; ¡es la libertad de inacción! Es completamente como si se dijera: la función de los centros motores no consiste en *producir* el movimiento con tal ó tal grupo muscular, dejando á los otros grupos en reposo; consiste en *impedir* el movimiento que tiende sin cesar á producirse en todos los músculos, y á no permitirlo más que en tal ó tal grupo muscular determinado.

Es la apoteosis de la *inhibición*, convengo en ello; pero no veo en qué, eso, modifica la eficacia determinante de los motivos... etc.»

Hacer buscar por los estudiantes todo lo que haya de defectuoso lógicamente en ese pasaje; por ejemplo:

1.° La comparación defectuosa, que introduce nuevos elementos de absurdo, etc.

2.° La actitud de hostilidad, revelada en ciertos giros de la expresión.

3.° (Muy interesante): el poder de las palabras («libertad de inacción», con su signo de exclamación; «apoteosis de la inhibición», etc.), para producir, psicológicamente, y sin fundamento lógico alguno, impresión desfavorable á la teoria criticada, en el ánimo del lector que no esté especialmente prevenido.

Nota. — Es muy conveniente mostrar á veces todas estas cosas, y lo demás del mismo orden, en pasajes como éste de Herzen, en que no están demasiado visibles, ni aparecen en grado extremo, sino algo velados, no muy claros ni evidentes...

Un ejercicio utilísimo: mostrar pasajes en que se defienda una tesis buena con malos argumentos. Mostrar lo que suele suceder en esos casos.

En una discusión:

Uno de los interlocutores sostiene que se debe admitir la belleza en todas sus formas; poder gustar de todos los estilos, deleitarse con todas las obras.....

— ¿ Aún con las obras malas?

— No: con las malas, no.

— ¿ Y cómo se sabe cuáles son las malas?

(Esto último, en la mente del que hace la pregunta, va como objeción contra la tesis del otro. Reflexiones.)

Una clase de cuestiones vanas: Los hombres empiezan por crear dos entidades, con palabras; después, buscan las *diferencias*, y van probando que cada diferencia que se propone no es completa ó absoluta, etc. Ejercicios académicos muy comunes; por ejemplo: «diferencia entre la moral y el derecho»; otros, innumerables (sobre todo en los estudios jurídicos, sociológicos, etc.).

¿ Habrá, ó no, falsa oposición en este pasaje?

«Dejando á los historiadores de la filosofía la tarea de consignar las suposiciones de los lógicos formalistas acerca de la manera como pensaríamos correctamente (si ello fuera posible), nosotros

podemos estudiar cómo pensamos en realidad, concretamente, renunciando á las hipótesis lógicas asentadas sobre los presuntos elementos fijos descriptos por la psicología analítica. Para nosotros, la lógica será una simple historia natural de los modos de pensar, un capítulo de la psicología biológica; nos interesan las leyes del incorrecto pensar real y no las del correcto pensar hipotético.»

Sobre los «planos» mentales: esos estados por que suelen pasar los jóvenes, por ejemplo en lo relativo á «La Ciencia», ó á cierta literatura ó formas de estilo de excesivo romanticismo, etc. Superioridad que sienten, y cómo confunden á los que están por arriba de ese estado mental con los que están por abajo.

Un Pedagogista sostiene que el Estado tiene derecho en todo momento para hacer rendir examen á los maestros en ejercicio, y que debe establecerse para ellos esa obligación en los reglamentos: «Si el Estado tiene derecho, al conferir un puesto á cierta persona, de verificar si tiene los conocimientos necesarios, también tiene derecho, para mantenerla en el puesto, de verificar si los conserva...»

Valor de ese argumento, y discusión del punto.

Un artículo empieza así: «¿Existe el alma literaria belga?»

Consideraciones sobre lo que puede ser ese artículo, ó sobre lo que puede ocurrir discutiendo esa cuestión.

En nuestra enseñanza secundaria, los exámenes, antes, eran orales.

Se presentó un proyecto para que fueran escritos los de Gramática, Literatura, Filosofía, Historia y alguna otra materia.

Entre los profesores, en los periódicos, etc., se produjo una gran discusión.

(Presente el profesor los argumentos, si conoce esta discusión; si no, él mismo formulará fácilmente los principales en uno y otro sentido).

Ahora bien: la discusión, tal como se produjo entre nosotros (se puede ver en los «Anales de la Universidad de Montevideo») fué un excelente ejemplo de la mala manera habitual de tratar los proble-

mas normativos. Pero también fué ejemplo de un error enorme y curioso: *ninguno* de los que discutimos entonces, sea á favor sea en contra del proyecto, se dió cuenta de que la verdadera cuestión á resolver, no era la de si eran preferibles los exámenes escritos á los orales ó los orales á los escritos, sino esta otra (que podia prepararse con la discusión de la primera, pero que no era la misma): si era preferible que todos los exámenes fueran orales, ó que algunos fueran orales y otros escritos.

Un amigo mio se quejaba de las dificultades actuales del servicio doméstico: «ya no existen aquellos sirvientes vinculados al hogar, que vivian y morian en él», etc.

Yo respondí que eso era, en mi sentir, el comienzo de un bien social, pues el sirviente doméstico debe desaparecer, por ser contra natura y antihumana esa dependencia constante, de todo momento, esa subordinación permanente de un ser á otro, asi como el vivir en hogar ajeno, sea renunciando á formar uno propio, sea abandonándolo... etc.

Me objetó lo siguiente:

«Pero si en todas las profesiones existe la dependencia! Un médico ó un abogado depende de sus clientes; un empleado, de sus superiores.... etc., etc.»

Valor de esa objeción.

Recorte de un diario:

LAS NUEVAS TEORÍAS DE LA MÚSICA

« La música es el acento de la palabra.

« De esta manera acaba de condensar sus teorias musicales el « crítico hoy de moda en París, Raúl Gunsbourg.

« Es por haber desconocido esta verdad, ha agregado, es por ha- « ber permanecido ciego ante ese huevo de Colón, que, durante si- « glos, la humanidad ha errado en un laberinto sin salida. Mientras « que todas las otras artes han fijado lo bello que tiene carácter « eterno», sólo la música ha permanecido imprecisa y, con raras « excepciones, efímera.

« Dirigiéndose únicamente á los sentidos del espectador, la fuerza « vital de la música, contenia, al mismo tiempo, el gérmen de su « muerte. Cada uno, escuchando los sonidos musicales, ponia en « ellos un algo de su cerebro y de su alma, y en ellos veia y oia el « el propio eco de su corazón á menudo ulcerado, la propia ilusión « de su cerebro muchas veces alterado.

« Y, cuando con el tiempo, la banalidad, la nulidad y la inutilidad « de esos sonidos aparecía, se tenía vergüenza de los sentimientos « que se habían prostituído.

« Las viejas definiciones de la música, que la incomprensión ha « buscado, «un sueño infinito», «un mundo de dolores y de alegrías», « no son más que palabras infantiles de enfermos impotentes, repe- « tida por la cohorte de los que se agrupan alrededor de los incu- « rables á los milagros teosóficos. En la misma sinfonía, en el mismo « trozo orquestral, cada auditor reflejando su alma, oía y veía una « imagen diferente; él mismo representaba para uno una tormenta, « para otro una salida de sol, para un tercero una batalla y para un « cuarto un himno de amor!

« Al cabo de cierto tiempo, á menos de no ser un incapaz, cada « uno se sorprendía de no ver el mismo trozo sino una serie de so- « noridades banales.

« Y, sin embargo, la música tenía su misión. Debía y debe ser « el «acento de la palabra»! Acento que no hiciera más que un « solo cuerpo con la palabra, no formando más que una unidad in- « disoluble. Sin explicarse cómo, el público ha encontrado su ruta « de Damasco, y celebrando una ú otra cosa, según el gusto ó la « moda del día, permanece, sin embargo, apegado á pesar de él, á « las únicas obras en que la música, no siendo más que el armonioso « acento de la palabra, ha constituído obras maestras inmortales.

« Es de buen tono extasiarse en tal obra, donde la sinfonía pre- « pondera; pero, por sí mismo, por su propio goce, se va á oir veinte « veces «Carmen» ú otra obra de melodía pura, porque en ellas las « palabra y la música no forman más que uno.

« Aquel dúo del cuarto acto de «Carmen», en que don José canta:

« *Mais moi, Carmen, je t'aime encore;*
« *Carmen, hélas, moi, je t'adore.*»

« .... es melodía y es drama, y es imposible concebir la frase con « otros sonidos que en los que en ella ha puesto Bizet. Y así continúa « preciso y melodioso en toda la extensión del dúo en que se desarro- « lla el drama angustioso.

« Lo mismo puede decirse de la invocación de Iphiso en los «Dor- « danus», del primer compositor dramático, Rameau.

« *Par l'effort de votre art terrible.*»

« Esta invocación es de tal modo justa, que ciento treinta años « más tarde, Wagner se servirá de ella para hacerla el principal « *leit-motiv*» de la Tetralogía y hacerla volver un millar de veces « en su obra.

« Si en el dominio dramático se ha producido, en este sentido, « un genio, Moussorgsky, especialmente en «Boris Godounoff» ve- « mos otro genio, eminentemente cómico, Rossini, que por haber dado « acentos justos á los personajes del «Barbero» de Beaumarchais, « por haber poseído ese don simple en apariencia pero sobrenatural « en realidad ha hecho reir siglos en su «Barbero de Sevilla.»

« Tan fuerte es para el público la influencia de una acentuación « justa y melodiosa, que muchas páginas con ese don divino, queda « rán por siempre grabadas en su memoria, como el «*J'ai perdu- « mon Eurydice*», de Gluk, y las imprecaciones de Donna Ana y la « entrada del Comendador en el «Don Juan», de Mozart.

« Un gigante polifónico alemán, Wagner, ha ensayado reemplazar
« el acento inmortal de la palabra por un torrente polifónico. Ha
« dado á la orquesta un rol preponderante. Todo lo que en su drama
« vive y sufre, gime en su orquesta. Y, sin embargo, su arte, en su
« mayor parte, será efímero. Hoy éste, mañana aquél, rivalizarán
« con el coloso en «tour de force» polifónico, y si no alcanzan á
« sumergirlo, conseguirán herirlo con sus propias armas.

« Siempre, ó casi siempre, en Wagner, la orquesta crea de manera
« precisa la atmósfera, pero siempre también, ó casi siempre, el can
« no tiene ninguna relación con la palabra, porque no está allí más
« que como un contrapunto necesario á la unidad de la polifonía
« orquestral.

Por más que se martirice la imaginación, es el cántico de la
«Primavera» y la cabalgata lo que inmortilizará á las Walkyrias,
« y es el canto de las «Hijas del Rhim» el que quedará en la me-
« moria de los hombres. El mónstruo polifónico lo ha comprendido
« tan bien, que cuando la inspiración divina le da un acento justo
« y armonioso, hace de él un «leit motiv», en la esperanza de que,
« á través de los instrumentos, esos acentos dominarán á la palabra.

« Se equivoca; sus «leit motiv» no conmueven y no llenan el alma
« sino en el momento justo en que toma cuerpo con la frase para
« la cual han sido creados: el resto es efímero.

« El error está en creer que la música es un arte que se baste por
« la aglomeración de sonidos. Cuando no es más que sinfónica, puede
« dar á la obra una apariencia, pero no puede insuflarle vida propia,
« existencia real.

« No es y no puede ser músico más que aquel que puede encontrar
« los acentos de una belleza armónica y melodiosa y expresar todos
« los matices de la obra á través de sus frases. No es y no puede
« ser música, más que la melodía inspirada, pura, que se adapte de ta
« modo á la palabra, que, una vez oída, no se le pueda separar más.
« Y para ello no basta ninguna ciencia ni ningún estudio: es nece-
« saria la Inspiración. »

« Es lo que acaba de decir en «Le Figaro» el nuevo crítico en
« boga, y ello muestra como en los grandes centros musicales, el
« fanatismo wagneriano se disuelve y se reacciona hacia un sano
« eclecticismo que lleva á reconocer á cada cual el mérito y el va-
« lor que le corresponde, poniendo ál a misma altura escuelas y
« músicos que se pretendian de planos diferentes... »

Procurar que los estudiantes descubran, *cada vez que pase*, la falsa oposición en las teorías de ese crítico.

Que noten, de paso, lo absurdo del comentario del articulista (el párrafo final), en que se mezcla una consideración exacta (interpretar lo anterior como contrario al Wagnerismo exclusivo) y una falsa (interpretarlo como un caso de eclecticismo, no exclusivismo, etc., cuando, precisamente, es una teoría exclusiva y unilateral...).

Dos personas discuten sobre «*la* manera de combatir el catolicismo en nuestro país» (ya puede haber falsa opinión en ese planteamiento).

Un interlocutor preconiza la fundación de liceos para niñas.

Responde el otro:

—Eso no es lo fundamental. Si en nuestro país las mujeres son católicas, es porque así las prefieren los hombres, aún los liberales. La mujer librepensadora no tiene probabilidades de casarse. Si mañana la gran mayoría de los jóvenes que más representan desde el punto de vista matrimonial, desearan, buscaran y sólo aceptaran mujeres librepensadoras, ya se arreglarían todas para serlo. Por consiguiente, lo que hay que atacar no es el alma de la mujer sino la del hombre... etc.

(Lo que haya ahí de falsa oposición).

Nota (aplicable á muchos de estos ejemplos). —Los sofismas, así aislados, como yo los presento aquí por brevedad, serán percibidos con relativa facilidad; pero, en una clase, por ejemplo, se los descubrirá mucho más difícilmente si el profesor imagina una discusión larga en la cual esos sofismas aparezcan y pasen mezclados con lo demás y sin nada especial que llame la atención sobre ellos, como ocurre en la realidad.

Viajando en tranvía oí á mi vecino de banco preguntar á un interlocutor:

«¿No cree usted que la variedad surge del progreso?» Y emprendieron discusión al respecto. (Fondo de verdad en esa proposición; pero no bastante precisión en ella, probablemente, para autorizar la discusión. Imaginar lo que ocurrirá si esa discusión se emprende sin más distinciones ni aclaraciones).

Después pasaron á discutir si también la belleza se basaba en la variedad; y uno dijo que, en las quintas, sólo se debían plantar árboles de hojas caducas...

Un escritor nuestro sostuvo en sus libros que la mala tendencia (entonces verbalista y «libresca», según él) de nuestra enseñanza secundaria y superior, sólo podrá ser contrarrestada, remediada ó prevenida por una buena enseñanza primaria.

En una discusión sobre esas ideas, se dijo que ese autor hacía el mismo mal raciocinio de los homeópatas, para los cuales los remedios son buenos, en pequeña cantidad y, en mayor cantidad, se vuelven malos.

Desentrañar todo lo que hay, en esa comparación, en sí misma

y como argumento, de adecuado y de inadecuado (lo que es complicadisimo, tanto más cuanto que el razonamiento à que se opone la comparación, tiene fases malas, lo que hace sentir como buena la objeción, etc....

Un estudio sobre patología psico-sexual, termina así:

«En la formación genética de las funciones de reproducción pueden distinguirse tres procesos fisiopsíquicos distintos, adquiridos en el curso de la experiencia de la especie ó del individuo: una emoción, una tendencia y un sentimiento, que en el lenguaje usual se designan como voluptuosidad, instinto y amor.

La *emoción sexual* (voluptuosidad) es la reacción psiccorgánica á las excitaciones sensitivas especializadas en los órganos diferenciados para la función reproductora heterosexual.

La *tendencia sexual* (instinto) es un hábito fijado hereditariamente, como producto de la experiencia de la emoción sexual en la evolución filogenética.

El *sentimiento sexual* (amor) es una formación psiquica de la experiencia individual sobre la base de la tendencia especifica, siendo una superestructura psicológica útil para la elección que precede á la conjunción.

Estas tres manifestaciones de la actividad psicosexual pueden perturbarse conjuntamente ó por separado; en general puede establecerse cuál de ellas está primitivamente perturbada, pudiendo considerarse mórbida toda emoción, tendencia ó sentimiento que no responde al cumplimiento de su finalidad biológica: la reproducción de la especie.

Por su orden genético esos procesos constituyen tres grupos: 1.°, *Patología del instinto sexual* (adquirido en la experiencia de la especie), cuyas manifestaciones pueden reunirse con el nombre de «sexualidad mórbida»; 2.°, *Patología de la emotividad sexual* (adquirida en la experiencia individual) que llamamos «sensualidad mórbida»; 3.°, *Patología del sentimiento sexual* (adquirido en la evolución individual como representación psicológica de ambas experiencias) que llamaremos «sentimentalidad mórbida». Cada uno de ellos puede estar exagerado, atenuado ó desviado.

Esta nueva clasificación, fundada en la diferenciación de los tres procesos heterogéneos que componen las funciones psicosexuales, nos permite separar en tres grupos sus manifestaciones patológicas, confundidas hasta hoy en las descripciones de los psiquiatras y médicos legistas.

La atonía del instinto, la anafrodisia sensual y la anestesia moral, por una parte; — la exaltación instintiva, la hiperestesia sensual y la erotomania sentimental, por otra;—y, por fin, la anomalía del instinto, la perversión sensual y la desviación psiquica son grupos de fenómenos perfectamente distintos é inconfundibles.

Este nuevo concepto sintético de la psicopatología sexual es el único que se armoniza con los datos actuales de la psicología genética.»

Estudio lógico de esos pasajes. Si podrá haber ahi algo de falsa precisión; si el concepto de las clasificaciones, y empleo de esa clasificación, son completamente legítimos y justos, etc.

Es utilísimo acostumbrarse á analizar la propiedad de las comparaciones en las discusiones: generalmente son parcialmente adecuadas y parcialmente inadecuadas; mucho depende de la buena voluntad, consciente ó inconsciente, de tomarlas sólo en lo adecuado, ó de un acuerdo tácito que en tal sentido se produce en el caso; de todos modos, es muy conveniente procurar aclarar y discernir (hasta donde se pueda, porque es muy difícil) lo que, en esas comparaciones, es adecuado é inadecuado lógicamente, asi como distinguir el valor lógico de la comparación, de esos efectos psicológicos, reales ó posibles.... Algunas de las comparaciones citadas en esta obra pueden servir para ese ejercicio. He aquí (incluida en una discusión), otra para analizar (no hago ese análisis, porque sólo el sugerirlo ligeramente necesitaría muchas páginas).

—«Usted sostiene que deben permitirse á la mujer todas las carreras del hombre; sin embargo, no podrá negar que la mujer, aún sin hablar de la inferioridad de condiciones en que la colocan el embarazo y la maternidad, es menos inteligente que el hombre.

—No sé si es menos inteligente. Pero, aún admitido que pueda serlo: la presunción de que no pueda llegar á las más altas cumbres, no es razón para prohibirle la ascensión. Que llegue hasta donde pueda!

—Pero es que se cae, y se rompe la cabeza!.... y como esto interesa á la sociedad, tiene derecho de impedirlo....». Etc.

Problema lógico: qué valor tiene en general, y qué valor puede tener en diferentes casos, etc., esa objeción que se hace contra ciertas teorías ú opiniones, muy comúnmente (en esta obra hay un ejemplo, pág. 123). «Esa teoría es peligrosa: una vez que se le admita, no se sabe donde detenerse, y uno se desliza...etc.».

En un concurso de oposición, cometió uno de los opositores una inmoralidad que se comprobó (fraude, mentira). Alguien sostuvo en el Tribunal, que no se podía tener en cuenta ese hecho, porque los concursos sólo son para comprobar las aptitudes y conocimientos, esto es: lo que sea de orden intelectual, pero no lo que sea de orden moral.

(Esta afirmación, no autorizada por ninguna disposición legal, y que es evidentemente mala en sus consecuencias, había sido vagamente sugerida por la falacia de que se habla en la pág. 59:

cuando no se puede hacer todo, no hacer nada. En los concursos de oposición, no es posible, por lo general, investigar las condiciones morales, ni comprobar nada sobre ellas; de aquí que se formara la opinión injustificada de que, aunque en algún caso se pudiera hacer eso.... etc.).

Muy á menudo se expresan opiniones como éstas:

«¿Para qué cuidarse de que no se bese á los niños! de todos modos, están expuestos á tantos miles de contagios!... sirvientas que se cambian á cada momento; fruta ó ensalada que se compran, lavadas quién sabe con qué aguas; bancos de los tranvías, etc.».

Valor de esos juicios: su carácter falacioso en tantos casos comunes (como, por ejemplo, el del texto). Ejemplos de casos ó grados en que dejan de ser falaciosos.

Párrafo de «La Moral Inglesa» de Guyau:

«El principio fundamental, en la doctrina de la evolución, es la permanencia de la fuerza. En este punto coinciden la física y la psicología. La física pende toda entera, según el señor Spencer, de ese principio esencial, sin el cual la mecánica no podría constituirse. Por otra parte, la permanencia de la fuerza es también el principio primero de la psicología, porque ella se reduce en último análisis á la permanencia de la conciencia. «La persistencia de la «conciencia constituye la experiencia inmediata que tenemos de la «persistencia de la fuerza, y al mismo tiempo nos impone la nece- «sidad en que estamos de afirmarla.» Como la conciencia moralr para el señor Spencer, no se distingue de la otra, se puede decil sin duda que la persistencia de la fuerza es el principio esencia, de la moral, como es el de la psicología y de la física».

El profesor puede elegir y hacer analizar pasajes del género de éste, en que aparecen como agrandadas con vidrio de aumento las falacias tan comunes en los malos modos de filosofar: confusiones verbales y juegos de palabras; falsa precisión, falsa sistematización, simplicismo; admisión fácil de proposiciones como si siempre debieran tener sentido, y debieran y pudieran ser ó afirmadas ó negadas, etc.

A un bebedor de cerveza se le decía que el peligro de beber mucha era todavía mayor aquí que en Alemania, por la peor calidad de esa bebida. Respondió: «Al contrario! La de aquí es más floja, y se puede beber más».

Uno de los presentes, intentó probarle que, si «floja» quería

decir algo, significaría la menor riqueza alcohólica; pero que ese no era el mayor peligro, ó no era el solo, etc.; pero no lo entendían, y él parecía discutir mal.

Preguntaba: «Pero ¿qué entiende usted por «floja»?»

El otro, *no entendía que no entendía;* y, para los presentes, triunfó fácilmente en la discusión.

Caso habitual, en que el que comprende mejor, es inhibido por la oscilación de sentido de los términos y tantas otras complicaciones, mientras el que no comprende, discute con seguridad y claridad aparente, etc.

En el prólogo de «Los Apóstoles» de Renan, hay un párrafo (naturalmente, pensado en el plano excepcionalmente elevado en que lo está todo ese hermosísimo documento), muy indicado para hacer ver en él aquel sofisma estudiado en este libro, de (razonar como si, ó se hubiera de obtener todo un efecto, ó no se hubiera de obtener nada, desconociendo así las acciones parciales, tendencias, etc. En una clase, convendría leerlo todo (no lo transcribo aquí por brevedad), para que los estudiantes hicieran el esfuerzo por distinguir lo legítimo de lo falso.

Empieza así:

«El primer principio de la escuela crítica, en efecto, es que cada uno admite en materia de fe lo que tiene necesidad de admitir, y hace, en cierto modo, el lecho de sus creencias proporcionado á su medida y á su talla. ¡Cómo habríamos de ser lo bastante insensatos para intervenir en lo que depende de circunstancias sobre las cuales nadie puede nada? Si alguien viene á nuestros principios, es que tiene la clase de mentalidad *(tour d'esprit)* y la educación necesarias para venir á ellos; todos nuestros esfuerzos no darían esa educación y esa clase de mentalidad á quien no los tiene.»

(También puede suministrar, ese párrafo, un ejemplo de esas argumentaciones separables de la tesis que defienden, que uno no está obligado á aceptar aunque acepte las tesis, y que cuando son, como ocurre en muchos casos, argumentaciones malas en favor de tesis buenas, á veces comprometen esas tesis buenas, y, siempre, complican y perturban las discusiones y raciocinios).

En los países no muy perfectos desde el punto de vista electoral, ocurren todos los sofismas de grados (lógicos, con proyecciones morales) á propósito de la legitimidad y pureza de las elecciones, y la posibilidad, para los ciudadanos honestos, de aceptar

diputaciones. Por ejemplo: no aceptar nunca, porque las condiciones de pureza teórica no son perfectas; aceptar siempre, porque «de todos modos, la fuerza electoral es un mito en estos paises, de manera que, si se quiere servir al pais...», etc.

Falsa oposición en la teoria de Tolstoy sobre la guerra, cuando dice que los generales no tienen *ninguna* influencia en el éxito de de las batallas, y que su voluntad, sus órdenes, no producen ningún efecto (consecuencia que él ha sacado de que no sean, esos factores, los únicos que influyen, ó de que no influyan tanto como generalmente se supone).

En un Consejo Escolar, un miembro se habia opuesto *á que se destituyera* á una maestra por supuestos desarreglos de conducta que parecian bastante verosimiles, pero que no estaban probados. Habiéndose opuesto ese mismo miembro, en otro momento, *á que se nombrara* para puesto análogo á una maestra que tenia mala reputación, se le reprochó inconsecuencia.

Se discute sobre la herencia de la tuberculosis: unos la niegan, otros la afirman.

Uno de los primeros, enuncia la afirmación hoy acreditada por muchos médicos: «no se hereda la tuberculosis (salvo casos muy excepcionales); lo que se hereda es el terreno».

— ¡Pues, heredar el terreno, *es* heredar la tuberculosis!

(La cuestión, en ese momento, se hace de palabras).

Oponiame un dia á que se transfirieran ciertos exámenes de Noviembre á Diciembre (me basaba en el calor). Se me *objetó:* «De todos modos (por las ocupaciones de los empleados, clases atrasadas, etc.), nunca podemos empezar los exámenes el primer dia de Noviembre, como está dispuesto en el Reglamento...

«Hugo es un árbol; Racine una estaca».

(De Aug. Vacquerie: falsa oposición).

Es muy interesante y útil mostrar á los estudiantes ejemplos en gran número de la falsa importancia que toman las cuestiones de palabras cuando se las toma erróneamente por de hecho: y cómo los hombres *se obstinan* en discutir si los hechos, cosas ó personas *son* ó no tal cosa, sin que esto quiera decir nada fuera de si se les debe ó no aplicar tal nombre; pues, en el supuesto de que hablamos, se conocen los hechos, y todos están de acuerdo sobre ellos.

Por ejemplo: en nuestra política se discute sobre si opinar que no se deben dar ministerios al partido opositor, es ó no (aislando esa cuestión de toda otra) hacer «gobierno de partido», ó sobre si esa ú otras prácticas son ó no compatibles con una «política de coparticipación». En realidad, esa práctica es eso; lo que es: con sus ventajas ó inconvenientes. Estas ventajas é inconvenientes podrán, y deberán, discutirse; pero lo falacioso es mezclar la cuestión de palabras (que, en este caso, despierta ideas y sentimientos apasionantes: ese agregado puramente verbal, ha podido influir hasta en la producción de alguna guerra civil).

El sometimiento de tal revolución ¿fué ó no «incondicional»? Eso se discutió una vez con gran acritud y pasión, aún después de haberse publicado los documentos, y saberse, por consiguiente, *cómo había sido de hecho* el sometimiento. Sin duda, era cuestión importante, pero sólo de palabras. En ese caso, lo mejor era eludir la cuestión de palabras: ¿cómo fué el sometimiento? Fué *así;* como fué: como está en esos documentos....

Dos novios riñen y rompen sus relaciones.

Cuando narran el hecho, cuentan los hechos de la misma manera; pero, según la novia, es ella quien «dejó» al novio; y, según él, al contrario. Esta diferencia no es, tal vez, puramente de palabras; pero si en parte.

La discusión que se sostiene en nuestra Universidad desde hace tantos años sobre si la teoria literaria debe enseñarse antes, ó después, que la historia literaria, será un buen ejemplo (si el profesor informa de ella á los estudiantes) de mal planteamiento de una cuestión normativa.

La teoría llamada «materialismo histórico», «materialismo económico», etc.: falsa oposición.

En un estudio mío: «Contribución al estudio de la percepción métrica», publicado en mi obra «Ideas y Observaciones» (Montevideo, Barreiro, 1905), hay un ejemplo de falsa sistematización, muy aparente para ser analizado con provecho en una clase. En ciertos pasajes de ese estudio, procuro probar que la acentuación de cada clase de verso, en los distintos idiomas, tiende á fijarse. La demostración que allí doy, es exacta, me parece, y los ejemplos son apropiados para la mayor parte de los idiomas; pero, con respecto al francés, como yo no sabía bien entonces que, en ese idioma, no hay propiamente acentos como en los otros, hago una demostración en falso, que sólo pudo producirse por la tendencia á sistematizar.

En unos examenes de derecho, oí discutir sobre si el matrimonio es ó no un contrato. Se discutía como si tuviera, ó que ser, ó que no ser, un contrato como los otros (esto es: con los caracteres de los otros, ó con los teóricos del contrato en general). Entre las teorías que se mencionaron, estaba la «conciliatoria» de que el matrimonio es «un contrato *sui generis*»; pero un examinador eliminó de la discusión esa teoría, puesto que «el que haya que llamarle *sui-generis*, es la mejor prueba de que no es contrato». (Cuestiones verbales; espíritu verbalista y poco real; mal uso de clasificaciones, y falacias ideo-verbales, etc.)

Decía un criador de aves: «Casi mato el gallo de cría que me regalaron, por un error. Lo había puesto dos veces con una gallina, y las dos veces salieron todos los huevos claros. Como la gallina era joven y sana, y como el gallo es viejo, y ha estado enfermo, creí que él tuviera la culpa. Por suerte se me ocurrió hacer una experiencia: lo echo con otras gallinas, y resulta que la culpa era de la gallina anterior: el gallo es notable para cría; un reproductor excepcional: no falla un solo huevo!»

Se puede afirmar casi con seguridad que la última afirmación es exagerada: el gallo será simplemente un reproductor como todos. Ver si el estudiante comprende la psicología de eso: cómo vienen

esas exageraciones; cómo se producen en casos más importantes, etc.

No, seguramente, para toda una clase (por lo menos, para una clase de Enseñanza Secundaria), pero sí para ciertos alumnos, y no sólo para *hacer* lógica viva, sino para ayudar á otros fines de la enseñanza filosófica, el profesor debe llevar á la clase libros, revistas, memorias, etc., y analizarlos ó hacerlos analizar, no separando, aislando, los trozos que contengan falacias, sino haciéndolas descubrir y sentir como están. No me cansaría de repetir que este es el mejor modo, y que si yo, aquí, presento los pasajes falaciosos aislados, es sólo por falta de espacio. Pero quiero mostrar un solo caso. Lleve el profesor, por ejemplo, á la clase, los dos últimos años de la *Revue Philosophique* (1909-10), y podrá hacer observaciones como estas:

AÑO 1909

VOL.

Pág. 177: Mostrar sombreos de falsa oposición, vagos, varias veces.

Pág. 162: Mal razonamiento (al principio del párrafo que empieza en esa página): «*Mais une telle entreprise*...»

Pág. 192: Simplismo verbalista y falsa precisión, en la conclusión de un artículo (líneas 4.ª, 5.ª y 6.ª).

(El que lea esas tres líneas comprenderá todo el partido que puede sacar un buen profesor de pasajes como ese, para hacer *sentir* el buen espíritu filosófico, por oposición á los medios de filosofar simplistas y verbalistas).

Pág. 203: Se discuten allí varios problemas «normativos». Leer toda esa página, é inquirir qué reflexiones sugiere la crítica que el *rapporteur* hace al autor (líneas 37 á 39).

Pág. 263: Mal «modo de pensar», representado por la palabra «esencialmente», línea 19.

Pág. 437: Falsa oposición (por ejemplo: en el párrafo que empieza: «*La morale sociologique*...», pero sombrea otras partes. Es bastante difícil de descubrir y de analizar).

Pág. 438: Falsa sistematización, ó exageración sistemática; las tres primeras líneas del *rapport* que empieza en esa página.

Pág. 522 á 523: (el párrafo que empieza en la primera de esas páginas y concluye en la segunda): el *sofisma de los metafísicos*, de que se habla en la pág. de esta obra.

Pág. 479: Malos raciocinios, y, sobre todo, mal modo de filosofar: líneas 4 á 10 inclusive.

(El profesor, cuando desee presentar ejemplos de simplismo, falsa precisión, etc., tiene una mina inagotable en los trabajos de la primera época de la psicología de laboratorio; notablemente, de los experimentadores alemanes y norteamericanos. Pero también encontrará algunos de épocas ulteriores y de otros psicólogos. En este volumen de la *Revue* hay, á propósito de eso, un interesante *rapport*, que puede servir para mostrar el trabajo que, en casos como esos, tiene que realizar después la crítica: Ver págs. 330 y 331; también, 333 á 334.

VOL. II

De la pág. 121 á la pág. 132, una crítica de Fechner que muestra muy bien, en la psicología de este autor, las falacias de falsa precisión.

Pág. 580: Las primeras ocho líneas del segundo párrafo de la pág. 581 (léase antes toda esta) ¿son un argumento? ¿bueno ó malo? ¿contra lo que se combate ahí? ¿contra qué?... etc.

AÑO 1910

VOL. I

Pág. 85: Leer el párrafo que empieza «*Mais cela n'est que secondaire...*» Con este, y otros mil análogos que se encuentran tan fácilmente, mostrar y *hacer sentir*, el carácter palabresco y poco útil, lo *words-word-sand-words* de todo eso; la degeneración verbalista como enfermedad de la Filosofía.

Pág. 213: Último párrafo. Falsa oposición posible.

Pág. 365: Analizar varias cuestiones que se discuten en esa página, al efecto de determinar si son de hechos ó de palabras, y en qué grado.

Pág. 580: Párrafo tercero. Falsa oposición.

Págs. 585, 586, 587: Falsa oposición (Buscarlas: aparece muchas veces).

Pág. 585. Ver la falsa oposición con que se plantea cierta cues-

tión. Son tres líneas (2.ª 3.ª y 4.ª de la página), después de las cuales, tal vez una buena solución no sea posible.

Pág. 599: Las tres últimas líneas de esa página y las dos primeras de la siguiente. Falsa oposición.

VOL. II

Pág. 171: Último párrafo. Falsa oposición.

Pág. 186: «*On voit par la quelle est la nature de l'assentiment*» (y el párrafo en que está esa frase). Falsa oposición.

Pág: 368 y 369: En esas dos páginas hay por lo menos dos comconfusiones de cuestiones que será interesante hacer analizar (aunque ejercicio muy difícil).

Etc, etc.

Las cuestiones sobre el régimen alimenticio del hombre, pululan de sofismas. Hacer notar, por ejemplo, cómo *todos* los argumentos que puedan aplicarse en general á cualquier animal, ó simplemente á cualquier mamífero, y que tengan por objeto probar *con esos datos generales* que el hombre no puede ó no debe hacer algo que hacen otros animales, ú otros mamíferos, tienen que ser malos (por ejemplo: que no debemos comer carne porque produce ptomaínas y estas son venenosas; que no debemos ser completamente vegetarianos porque los vegetales producen demasiado residuo intestinal; etc.). (Casi todos estos argumentos, entre paréntesis, implican cuestiones de grado). Pero la falta de espacio me obliga á mostrar aquí, solamente, tres ó cuatro ejemplos extremos (cualquiera puede formar en un momento un museo de verdaderos horrores lógicos, con unas pocas lecturas sobre esta cuestión).

Del *Traité de l'Artritisme* por Grandmaison:

«No tenemos que hacer aquí el proceso del vegetarianismo: nos limitamos á considerar que, á nuestras células albuminosas, importa dar albuminoides de la misma naturaleza, si queremos regenerarlas y reparar sus pérdidas de substancia. En estas condiciones, la carne parece ser indispensable á nuestra nutrición».

Después de este razonamiento, (como lo he escrito en otro libro) están en el deber de caer fulminadas las vacas, los caballos, y, en general, todos los animales que *estando hechos de carne* (única base que se toma: es el caso señalado anteriormente), no comen carne. (En esta monstruosidad lógica, hay el argumento mismo, horrible en sí; la suposición falsa y simplista de que cada sus-

tancia se repara con elementos de sustancias análogas; el estado de espíritu especial de no notar que el argumento (aunque no se percibiera que es malo en sí) va contra los hechos más comunes, etc., etc.)

Pero tal vez no existe una colección de argumentos tan malos como los que Spencer, en su obra «La Educación Intelectual, Moral y Física», presenta á propósito de la cuestión del régimen alimenticio, cuando preconiza la alimentación carnívora. Recomiendo que se lean y analicen en clase estos increíbles razonamientos, de los que sólo se transcriben algunos aquí:

«Admitida esa mayor necesidad de nutrición (en la infancia)... la cuestión es esta: á esa necesidad ¿responderemos nosotros dando á los niños una mayor cantidad de alimentos que podríamos llamar diluidos, ó una cantidad menor de alimentos concentrados? La nutrición que se puede obtener de una pequeña cantidad de carne, no se obtiene sino con una mayor cantidad de pan, con una cantidad mucho mayor todavía de papas....»

(Sigue desarrollando esta comparación, afectada de simplismo y falsa precisión; y acaba con esto, que es un caso de lo mismo, en grado mucho mayor):

«La respuesta es bastante clara. Mientras más trabajo digestivo se economiza, más fuerzas se guardan para el crecimiento y la acción.»

(Y sigue esta demostración. Después):

«Es, sin duda, verdad que niños y niñas pueden ser criados con alimentos exclusivamente vegetales. En las clases ricas, se encuentran niños á los que se da muy poca carne, y que, á pesar de eso, crecen y parecen sanos. La alimentación animal es casi desconocida para los hijos de los obreros, y sin embargo alcanzan una madurez vigorosa. Pero estos hechos, en apariencia contrarios á nuestra opinión, no tienen el peso que se cree comúnmente. En primer lugar, no se sigue de ellos que los que viven de pan y papas

(caso especial, que no es el de la alimentación no carnívora en general);

llegan á un feliz desarrollo; y la comparación entre los trabajadores y la nobleza de Inglaterra...

(Como si las demás circunstancias fueran iguales!)

entre los proletarios y la burguesía de Francia

Idem.

no es de ningún modo ventajosa para los que comen vegetales...

(En general otra vez, ahora.)

Entre los niños de la clase alimentada de carne, y los niños de la clase alimentada de pan y papas.

(Vuelve al pan y las papas. Y razona como si, entre esas dos clases, fueran iguales todas las otras circunstancias.)

hay un contraste marcado bajo este aspecto. Desde el punto de vista de la vivacidad, á la vez física y mental, el hijo del paisano es grandemente inferior al hijo del gentleman.

(Colmo, hacer comparaciones entre la vivacidad mental, sobre todo, en esos dos casos! Pero ahora va á venir lo increible):

«Si comparamos diversas especies de animales ó diferentes razas de hombres, ó los mismos animales y los mismos hombres alimentados de una manera diferente, tenemos la prueba más clara todavía de que el grado de fuerza depende esencialmente de la naturaleza de la alimentación. En una vaca, nutrida con alimentos tan poco sustanciosos como la yerba, vemos que el enorme volumen requerido necesita un vasto sistema digestivo; que los miembros, pequeños en corporación del cuerpo, están sobrecargados de peso; que para sostener un cuerpo semejante, y para digerir esa terrible cantidad de alimento, se gastan muchas fuerzas, y que, quedando pocas fuerzas en reserva, el animal es lento. Comparad, á la vaca, el caballo, animal cuya estructura se aproxima á la de ella, pero que está acostumbrado á vivir de alimentos más concentrados. Aquí el cuerpo, y particularmente la región abdominal, es más pequeño con relación á los miembros que en la vaca; y éstos no son aplastados por el peso de vísceras tan voluminosas, ni agotados por la fatiga de digerir tan gran volumen de alimentos; por consiguiente, hay más actividad, más fuerza de locomoción, más vivacidad. Si comparamos igualmente la pesadez estúpida de la oveja, graminívora, con la vivacidad del perro, que se alimenta de carne ó farináceas, ó de una mezcla de una y otras, vemos una diferencia de la misma naturaleza, pero mayor todavía. Y después de haber visitado el jardín zoológico, y notado la agitación con que los animales carnívoros van y vienen en sus jaulas, bastará recordar que nunca los animales herbívoros muestran habitualmente ese vigor superfluo, para ver cuán clara es la relación entre el grado de concentración de los alimentos y el grado de actividad del animal».

Sería tarea imposible agotar, por una crítica, todo lo que contiene ese párrafo en cuanto á sofismas de todas clases, mala observación, etc.; pero he aquí *algo:*

1.º Aunque la comparación de la vaca y el caballo pudiera generalizarse, y fuera cierto que los animales como la vaca *hechos para comer yerba*, fueran, en general, pesados, lentos, etc. (no es así, y ese es un error de observación y generalización), aún en ese caso, esos animales, *hechos así*, tendrían que seguir comiendo yerba. Por consiguiente, tal observación no probaría que el homdeba comer carne, ó no ser vegetariano, ni nada sobre la alimentación del hombre, pues está en cuestión saber para comer qué está *hecho* el hombre (qué es lo que debe comer según su estructura, si no se quiere hablar en lenguaje finalista.). Y si el hombre no estuviera hecho de modo que le convenga la carne, podría ser una desgracia, pero tendría que no comerla, como le sucede á la misma vaca á pesar del argumento de Spencer.

2.º Los caballos que están «habituados á vivir de alimentos más concentrados», son los que el hombre artificialmente, alimenta con grano.

Pero el caballo en su estado natural, vive de yerba, como la vaca, sin que tenga por eso vísceras que aplasten los miembros y todo lo demás, ni sea «animal lento» !!

3.º En lugar de comparar la oveja con los tigres ó leones, se podría comparar la cabra (herbívora como la oveja) con el oso... Hágase ver todo lo que hay de ligero, de anticientífico, y, realmente, de ininteligente, en esas maneras de razonar.

4.º Si los «animales *carnívoros*» (algunos) muestran «agitación» y «vigor superfluo», más de todo eso muestran, sin ser carnívoros, la ardilla (que ha sido tomada como símbolo de la agitación) ó los pájaros, de los que muchos se alimentan de vegetales.

5.º Confusiones y errores sobre la palabra «concentrado» (por ejemplo un alimento muy concentrado, ya que se aplica ese adjetivo á la carne, puede ser, como ésta, un alimento muy incompleto, lo que muestra el simplismo enorme del raciocinio).

6.º Confusiones y equívocos sobre la palabra «sustancioso», y vaguedad de ésta. Por ejemplo: la carne ¿es más *sustanciosa* que los granos, ó que los alimentos vegetales azoados en general? Si se dice que sí, resulta falsa (caso anterior de los pájaros granívoros, y aún de la ardilla, frugívora) la relación establecida por Spencer. Si se dice que no es, la carne, más sustanciosa, entonces la conclusión de que el hombre debe comer mucha carne no estaba justificada... etc.

«El australiano, el hombre de los bosques, que viven de raíces y de bayas, variadas por larvas de insectos y otra carne pobre, son comparativamente pequeños, tienen gruesos abdómenes, músculos blandos y poco desarrollados....»

Los esquimales, muy carnívoros, deberían tener talla alta, abdómen pequeño....

«El Hindou, mal alimentado, se prosterna ante el inglés, cuya alimentación es más sustancial.»

Simplismo inverosímil de esas explicaciones. (No recuerdo qué sabio explica Waterloo por la inferioridad de la alimentación francesa, y decía que esa batalla fué «el triunfo del bifteak». Quedan sin explicación algunas victorias francesas anteriores ...).

«El argumento es todavía más fuerte, si notamos que el mismo sujeto es capaz de más ó menos trabajo, según que su alimentación sea más ó menos sustancial. Esto ha sido probado para los caballos. Aunque un caballo soltado á pastar pueda engordar, pierde fuerzas, como es fácil verlo en cuanto se lo pone al trabajo».

Perderá ó no fuerzas, podrá dar menos trabajo al hombre, pero será probablemente más sano.

Notaré (para apreciar todo el daño de los estados de espíritu sistemáticos y cerrados) que, aun en estos casos en que acumula los mayor errores, el autor está en un estado de espíritu absolutista, dogmático y *cassant:*

«Pensar de otro modo, es volver, bajo una forma disfrazada, al viejo error del movimiento continuo; es creer que se puede sacar la fuerza de la nada.»

No puedo seguir, pero recomiendo al profesor (ó á cualquier lector que desee ejercitarse en la crítica de malos raciocinios) que examine por sí mismo estos pasajes sobre la alimentación, así como otros que siguen sobre el vestido, etc. En los relativos al vestido, hay un ejemplo muy característico de falsa sistematización, cuando combate el endurecimiento de los niños, y concluye dando como regla absoluta é ideal á ese respecto la de evitar por medio de cambios de vestido todas las sensasiones de frío, por ligeras que sean. Es claro qne, así, se desacostumbra al organismo á resistir por medio de su órgano productor de calor, y, embotando su reacción, se lo desarma. Con esta idea debió equilibrarse la otra del texto, que era verdadera hasta cierto grado, pero que, dejada sola, llevó al sofisma....

Volviendo al régimen alimenticio, concluiré citando sólo dos ejemplos más:

Del libro «La Higiene Moderna» del doctor J. Héricourt:

«Por una parte, en efecto, vemos que una alimentación exclusivamente vegetal basta á los animales, como los bueyes y los caballos, á los que se exije un trabajo muscular considerable; y se podría concluir, *á priori*, que una alimentación de la misma naturaleza, en que predominan los hidratos de carbono, bastaría á los trabajadores de que se exige sobre todo movimiento.

«Por otro lado, vemos que los carnívoros se distinguen sobre todo por una potencia nerviosa considerable, y que su fuerza, distinta en esto de la fuerza de los animales de trabajo, es más bien hecha de la potencia del esfuerzo súbito y momentáneo, que del trabajo muscular propiamente dicho. Los carnívoros son animales luchadores, cuyo esfuerzo, muy intenso, no podría ser de larga duración, y cuya actividad tiene todos los caracteres de una explosión y se asemeja en consecuencia mucho á la actividad cerebral, cuyo carácter explosivo es evidentísimo. Se sabe, por lo demás, que el esfuerzo muscular súbito y momentáneo es proporcional, en el hombre, al grado de inteligencia. No es con sus músculos con lo que el individuo produce el esfuerzo, es con su cerebro...

Así los hidratos de carbono, el régimen vegetariano, con los feculentos, parecen convenir al funcionamiento y á la reparación de los músculos; y el régimen cárneo, los albuminoides parecen convenir á la alimentación del cerebro, á la producción nerviosa propiamente dicha....

A los trabajadores cerebrales, parece que la alimentación cárnea convenga particularmente. Ella es, en efecto, productiva de fuerza nerviosa....»

Para rectificar, aclarar, criticar esos pasajes, se necesitarían tantos capítulos como párrafos tienen... Me limito á *sugerir* algo de lo más grueso:

Confusiones sobre fuerza «nerviosa», producción «nerviosa», etc· (á veces, parece querer decir sólo actividad psiquica intelectual; otras, comprende las excitaciones motores.... etc.)

Confusiones resultantes de que á veces no se sabe si ciertas conclusiones se refieren al régimen carnívoro en especial, ó al nitrogenado en general; al vegetariano, ó al no nitrogenado, ó á ciertos alimentos de los no nitrogenados.

Falta de justificación (en *esos* razonamientos y hechos) del régimen carnívoro.

Si los carnívoros son «animales luchadores», más, infinitamente más, á la vez más impulsivos, más valientes, más resistentes, etc., son los gallos de pelea, los cuales (aunque el gallo sea naturalmente omnívoro) se preparan para el combate con un régimen puramente vegetal.

Y ni siquiera nitrogenado es el de otros animales que muestran, junto con el poder, las cualidades que aqui se explican por esa clase de alimentación, y que las muestran en el grado más intenso é impresionante. Cuando este autor buscaba ejemplo de «primeros choques» «explosivos», «súbitos y momentáneos» ¡cómo habrá hecho para que no se le figurara, aunque fuera por reminiscencias literarias, la arremetida de un toro en la plaza!

. . . .

Transcripción de un *rapport* presentado á un congreso de higiene: (Dr. Sambling):

«Si verdaderamente el organismo empieza siempre por reconstruir con toda albúmina extraña una albúmina especifica, es claro...

(nótese el simplismo de los raciocinios que sigue, y la falsa precisión).

... que el residuo que implica esta operación será tanto más grande cuanto la albúmina consumida sea más alejada, por su composición, de la albúmina que debe ser construida. Ahora bien: se constata lo más á menudo que las albúminas vegetales se alejan bastante considerablemente de las albúminas animales. Las albúminas animales son, en general, más vecinas entre sí, y el residuo previsible de reconstrucción sería, pues, aquí menos grande que para las albúminas vegetales.

«Teóricamente, ese residuo deberá ser mínimo cuando el consumo recae sobre albúminas de la misma especie. Es lo que expresaba recientemente Magnus-Lévy diciendo que es para el caníbal, es decir, para el ser que se alimenta de sus semejantes, para quien se realizan sin duda las condiciones de la asimilación proteica menos costosa desde el punto de vista fisiológico».

Y agrega el articulista que reseña en una revista ese Congreso:

«Se ven enseguida algunas conclusiones que se desprenden de ese trabajo. Antes, se admitía fácilmente que las albúminas vegetales de las arvejas, lentejas, porotos, etc., podían reemplazar la albúmina cárnea, y había tendencia á proponer sustituciones en que intervenían sobre todo los precios de costo. Habrá que reconocer probablemente que la cuestión no es únicamente de orden económico. Los vegetarianos y vegetalianos tendrán así que modificar su plan de campaña.»

Consecuencia razonable de estos raciocinios: que convendría á las vacas comer carne (especialmente carne de vaca)....

Apreciar el valor que tengan como pruebas (independientemente de la verdad ó falsedad total ó parcial de los procedimientos mismos) los argumentos de raciocinio con que se procura justificar la inmovilidad absoluta en el tratamiento de la tuberculosis (Verlos por ejemplo, en la obra de Sabourin: «Higiene y Curación de los Tuberculosos»).

¿Se puede discutir sobre la cuestión siguiente:

¿Qué víscera es más importante: el corazón ó el pulmón?

Analizar (prescindiendo de la incorrecta sintaxis) el valor lógico del siguiente párrafo (tomado de un anuncio de un agua mineral):

«Una de sus propiedades más valiosas consiste en la cantidad de ácido carbónico cálcico «natural y libre» que contiene, siendo este elemento propio, de la mayor importancia para la avaluación de las aguas bicarbonatadas. Son precisamente las que encierran carbonatos de cal, las más benéficas para el hombre, porque en nuestra composición orgánica, no entran las sales sódicas sino accidentalmente y en pequeña proporción, mientras que las sales de cal disueltas en el bicarbonato, especialmente, el «natural y libre» preparado por la Naturaleza misma, puesto que los huesos están formados sobre todo por fosfato de cal, y la sustancia de los nervios y del cerebro tiene como principal elemento el glicero-fosfato de cal».

Ver en el estudio de Macaulay sobre W. Pitt, á propósito del régimen parlamentario, un ejemplo de la buena manera de tratar las cuestiones normativas.

Cómo hubiera podido ser mal tratada esa misma cuestión.

Grados (vagos):

Por un lado, poder del silencio, de la soledad: observación de D'Amicis de que, en una reunión, al cabo de cierto tiempo, los que hablan acaban por sentirse dominados por uno que calla; en el viejo que contempla el fuego de una chimenea y piensa, más *acción* (Maeterlinck) que en Napoleón; «el hombre más poderoso es el más solo» (Ibsen), etc., etc.

Por otro lado, lo social, lo humano, la solidaridad; obra de Guyau; *homo sum, et nihil humanum* .. etc., etc.

Si existe verdaderamente una imaginación «creadora» (cuestión de palabras; en parte, al menos).

En la «Biblioteca de Filosofía Científica» que dirije Le Bon, acaba de publicarse la obra de Lombroso sobre los fenómenos psiquicos ocultos. Le Bon le pone un prólogo para explicar que la publica como ejemplo y enseñanza, para mostrar hasta qué punto los sabios, cuando se salen de sus normas habituales de observación y comparación, se vuelven crédulos y poco científicos. Así, éste, ha podido, dice Le Bon, prestar fe á puras patrañas, fraudes, engaños é ilusiones.

Léase ese prólogo. Si, del libro, puede sacarse alguna enseñanza en el sentido de lo que dice Le Bon, mayor es la que puede sacarse del prólogo mismo, en el sentido opuesto, esto es: sobre el dogmatismo (aún más anticientífico, ó por lo menos más perjudicial si cabe para la ciencia) de la incredulidad sin pruebas, de la actitud negativa *á priori*, cerrada á toda posibilidad....

Explicar cuánto ha padecido la ciencia por esa mala actitud. Explicar cuál debe ser la buena.

FACULTAD DE MATEMÁTICAS

FACULTAD DE MATEMÁTICAS

Proyectos de Ley creando la carrera de Sobrestante de Obras, un Instituto de Ensayo de Materiales y un Laboratorio de Máquinas

En el curso del presente año la Universidad elevó al Poder Ejecutivo á fin de obtener la correspondiente sanción del Cuerpo Legislativo, los siguientes proyectos, que fueron estudiados y aprobados por el Consejo Directivo de la Facultad de Matemáticas y el Consejo Universitario.

Proyecto de Ley creando la carrera de Sobrestante de Obras

Nota N.º 1118.

Montevideo, Abril 21 de 1911.

Señor Rector de la Universidad, doctor Eduardo Brito del Pino.

El sobrestante de obras es auxiliar indispensable de los ingenieros y arquitectos. Estos proyectan y dirigen las obras y aquél coopera á su ejecución, vigilando los operarios y fiscalizando los trabajos.

Actualmente las personas que ocupan esos puestos en la Administración y aún en las construcciones privadas, no poseen en general la preparación requerida para el buen desempeño de sus funciones.

La falta de idoneidad en el personal auxiliar difi-

culta la buena ejecución de las obras, y por esa causa el Consejo Directivo de la Facultad de Matemáticas acogió, con todo el interés que el caso imponía, un proyecto que le fué presentado por el vocal de la Corporación, ingeniero señor Juan A. Alvarez Cortés, creando en la Facultad la carrera de Sobrestante de Obras.

En varias sesiones el Consejo estudió atentamente el asunto, llegando como consecuencia de este estudio, á aprobar definitivamente el proyecto que remito á V. S. junto con la presente, y que es, salvo pocas modificaciones, el mismo que le fué propuesto por el vocal señor Alvarez Cortés.

Para lograr la sanción de ese proyecto ruego á V. S. que después de obtener el informe respectivo del Honorable Consejo Universitario, lo eleve al Poder Ejecutivo.

Me es grato, con este motivo saludar á V. S. con mi más alta consideración.

FEDERICO E. CAPURRO,
Decano.

Horacio Ruiz,
Secretario.

PROYECTO

Artículo 1.º A la enseñanza de las carreras que actualmente abarca la Facultad de Matemáticas, se agregará la de Sobrestante de Obras.

Art. 2.º Para ser admitido como alumno de la referida profesión, se requiere:

a) No tener menos de 15 años, ni más de 25;

b) Rendir un examen de ingreso ante la misma Facultad, que comprenderá dos partes, una teórica y otra práctica. La parte teórica versará sobre las asignaturas siguientes: Aritmética,

Nociones de Geometría, Geografía de la República, Elementos de Gramática Castellana, Elementos de Historia de la República y Enseñanza Cívica. La parte práctica consistirá en la solución de cálculos aritméticos y en una composición gramatical y será eliminatoria. Tanto la parte teórica del examen como la práctica, durará media hora;

c) Acompañar al pedido de examen de ingreso: 1.º El acta de nacimiento; 2.º Un certificado expedido por un médico, que designará la Facultad, en que conste que el peticionario es apto físicamente para el desempeño de su futura profesión.

Art. 3.º Los cursos tendrán la duración y distribución siguientes:

Primer año — Aritmética, Nociones de Álgebra, Geometría y Trigonometría, Materiales de Construcción, Dibujo y Elementos de Geometría Descriptiva.

Segundo año — Topografía, Contabilidad de Obras, Dibujo y Construcción.

Art. 4.º Los horarios de las clases se fijarán de tal modo que sean compatibles con las horas hábiles de trabajo, con el objeto de facilitar á los obreros la asistencia á las mismas.

Art. 5.º No se expedirá título á ningún alumno que tenga más de 30 años cumplidos en el momento que lo solicite.

Art. 6.º Los cursos á que hace referencia el artículo 3.º serán todos de asistencia obligatoria, esto es, no admitirán examen libre, y todos ellos constarán de ejercicios y problemas como complemento de la enseñanza teórica.

Se exceptúan de esta disposición las siguientes asignaturas: Aritmética, Nociones de Álgebra, Geometría y Trigonometría y Dibujo, las que podrán cursarse y admitirse á examen libremente.

Art. 7.° Los exámenes constarán de dos partes: una escrita ó dibujada, y otra oral: para ser admitido á la segunda parte del examen se requiere haber sido aprobado en la primera. La duración será de una hora como mínimum para la primera parte y veinte minutos como máximum para la segunda.

Art. 8.° Se exceptúa de lo establecido en el artículo anterior, el examen de Topografía, que tendrá lugar, primero en el terreno, con una duración máxima de ocho horas (en varios actos), y segundo, trabajo pertinente en el gabinete, con una duración máxima de cuatro horas. La aprobación en el terreno es indispensable para ser admitido á examen del trabajo en el gabinete.

Art. 9.° No podrá seguir estudiando todo alumno que haya sido reprobado tres veces en una misma materia.

Art. 10. Todas las asignaturas que abarca el programa, serán dictadas por un solo profesor, cuya asignación será de trescientos pesos mensuales, no acumulable con ninguna otra de la Administración.

Art. 11. Los derechos de examen de ingreso, serán los mismos que los del de preparatorios, y los derechos de matrículas y exámenes, iguales á los que rigen en la Facultad.

Art. 12. Los derechos del título se fijan en veinte pesos.

Art. 13. Toda obra pública que se lleve á cabo en el país, sea cual sea la rama de que dependa, se ejecutará empleando sobrestantes emanados de la Facultad, en cuanto haya disponibles.

Art. 14. La Facultad al expedir el título hará constar en el mismo todas las fechas de examen, y su clasificación respectiva, como asimismo el promedio de las clasificaciones obtenidas.

Art. 15. Todos los sobrestantes que hayan concluído su carrera y deseen ser empleados de la Ad-

ministración Pública, deben inscribir su título en el registro que al efecto llevará el Ministerio de Obras Públicas.

Art. 16. En el Ministerio de Obras Públicas se llevará un escalafón, en el que predominará ante todo el promedio de las clasificaciones, y después la fecha de egreso de la Facultad.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Artículo 17. Durante los primeros cinco años después de promulgada la presente ley, el Ministerio de Obras Públicas, en caso de no tener trabajo, asegurará á los sobrestantes mejor clasificados de cada año, una asignación mensual de cincuenta pesos durante un año.

Art. 18. Todos los sobrestantes actualmente empleados en la Administración, ó los que aún se nombrasen después de haber egresado otros de la Facultad, conservarán sus puestos hasta tanto terminen las obras en que están empleados.

Art. 19. De estos sobrestantes, el que desee seguir empleado, tendrá que rendir examen de las siguientes asignaturas: Materiales de construcción, Construcción, Topografía y Dibujo, cuya duración será de una hora. El plazo para rendir este examen vence á los diez y ocho meses de promulgada la presente ley.

CONSEJO UNIVERSITARIO.

Montevideo, Junio 21 de 1911.

El Consejo Universitario en sesión de esta fecha sancionó la siguiente resolución:

Elévese con oficio al Poder Ejecutivo haciéndose

constar que, á juicio del Consejo, el artículo 14 del proyecto debería ser modificado en la siguiente forma:

« Conjuntamente con el título, la Facultad de Matemáticas expedirá un certificado en que se hará constar todas las fechas de examen y su clasificación respectiva, como asimismo el promedio de todas las clasificaciones obtenidas.

BRITO DEL PINO,
Rector.

Carlos M. Sorín,
Secretario.

Proyecto de Ley creando un Instituto de Ensayo de Materiales, anexado á la Facultad de Matemáticas

Honorable Consejo:

Las propiedades físicas de la mayoría de los materiales de construcción procedentes del extranjero ó de industrias nacionales, así como los de origen pétreo y vegetal indígenas, no son sino vagamente conocidas por nuestros ingenieros y arquitectos.

Ignoramos los verdaderos coeficientes de trabajo de los elementos que diariamente ponemos en obra, sometiéndolos á esfuerzos más ó menos importantes. La falta de datos experimentales propios nos obliga á recurrir á tratados y manuales para extraer de ellos coeficientes de resistencia que aplicamos en nuestros cálculos en un grado de aproximación relativa.

Sabido es que en toda construcción la mejor solución del punto de vista de la economía, depende de la más justa distribución de los materiales. Ahora bien: ¿cómo es posible que los materiales puedan disponerse racionalmente teniendo en cuenta en cada caso los verdaderos trabajos moleculares á que pueden estar sometidos, si los límites de esos trabajos no se conocen sino aproximadamente?

Los estudios experimentales realizados en otros países y que son los que sirven de base á nuestros cálculos de resistencia, no satisfacen, porque siendo los trabajos referidos variables entre los materiales de distinta fabricación, resulta sencillamente absurdo admitir, como se hace ahora, para todos ellos los mismos coeficientes, y estos coeficientes, todavía, posiblemente inexactos.

Hay también interés en conocer otras propiedades no sólo físicas sino también químicas, de los materiales de construcción, propiedades que revelan su buena calidad y justa aplicación.

En estos últimos años, las grandes obras públicas emprendidas han puesto en evidencia la necesidad de que las Oficinas técnicas del Estado dispongan de un laboratorio completo, donde puedan realizarse experiencias sobre la calidad de los materiales empleados, con la frecuencia que en cada caso la importancia de la obra lo exija.

Es por otra parte necesario hacer posible un control eficaz sobre las condiciones de los materiales importados, á fin de evitar que nuestros constructores sean sorprendidos por datos falsos, que fabricantes poco serios, obligados por la concurrencia, establezcan en sus prospectos.

Los mismos particulares aprovecharían, pues, sin duda alguna, los servicios de una institución de esa índole.

Actualmente el Departamento N. de Ingenieros dispone de un pequeño laboratorio para ensayos de cales y cementos y la Facultad de Matemáticas otro; pero ambos son en extremo deficientes y carecen de personal idóneo y suficientemente numeroso para atender las necesidades del momento.

Pienso que sería posible reunir los dos laboratorios estableciendo un instituto organizado en forma análoga á los de Química é Higiene de la Facultad

de Medicina, esto es, un Instituto de Ensayo de Materiales, con su Director que sería á la vez Profesor de la materia, y el personal de ayudantes y preparadores necesarios.

El señor ingeniero Arturo O. Seitune, recientemente llegado de Europa donde se ha dedicado especialmente al estudio de ensayo de materiales, me ha suministrado los siguientes interesantes datos respecto de tales instituciones que funcionan con gran éxito en Alemania, Francia y Suiza.

LABORATORIO DE GROSS-LICHTERFELD (ALEMANIA)

Este laboratorio conceptuado como el mejor del mundo es de dimensiones colosales. Sus amplias y perfectas instalaciones demuestran la importancia que se da en Alemania, á los ensayos técnicos.

Situado en medio de un inmenso parque, encierra, repartidos en sus tres pisos, un número considerable de laboratorios y talleres de ensayos, representando sin contar los subsuelos, una superficie total de 10.360 metros repartidos como sigue:

1.ª	Sección	materiales de construcción	1041m54	en	19	salas
2.ª	»	papeles.	430m45	»	12	»
3.ª	»	metalografía	473m80	»	8	»
4.ª	»	química general	779m30	»	17	»
5.ª	»	aceites	394m82	»	12	»
6.ª	»	metales.	1378m83	»	17	»

Funciones del laboratorio.—El Instituto de ensayo de materiales tiene por objeto:

a) El ensayo de los materiales y de los elementos de construcción, los cuales se efectúan con un fin de interés público ó científico, cuando los medios son puestos á su disposición por el Estado, ó por las personas que proponen problemas, ó bien á pedido de las administraciones y particulares que abonan

los trabajos de acuerdo con tarifas fijadas. La oficina en este caso expide certificados y apreciaciones oficiales sobre los resultados de los ensayos;

b) El arbitraje efectuado á pedido de las partes sobre las cuestiones motivo de litigio, sobre el ensayo y constitución de los materiales ó elementos de construcción.

El Instituto tiene también por misiones, hasta donde lo permiten sus intereses particulares:

c) La enseñanza bajo forma de ejercicios para los estudiantes de la escuela técnica superior de Berlín y la formación de elemento joven para la práctica de los ensayos de materiales.

d) Aporta su cooperación á las investigaciones particulares en las ramas determinadas de los ensayos de materiales, facilitando á los investigadores extraños, la utilización de las instalaciones.

El funcionamiento general comprende la dirección general, el *bureau* con la caja, la contabilidad con los archivos, la dirección del edificio y de los materiales, la usina central con producción de vapor, electricidad y calefacción general, taller para las reparaciones y preparación de los ejemplares, la biblioteca y las colecciones.

El funcionamiento técnico está dividido en seis secciones que operan dentro de lo posible de una manera independiente; pero siguiendo principios inspirados por una misma idea.

El funcionamiento de las secciones está á cargo de los jefes que tienen á sus órdenes, colaboradores, asistentes, técnicos, auxiliares, empleados, obreros y peones.

Los jefes de sección dirigen el funcionamiento técnico en su sección de un modo independiente; ellos son responsables, de la corrección, de la rapidez, y de la calidad de la ejecución de los trabajos y están también encargados de expedir los informes solici-

tados, informes que se redactan de acuerdo con los reglamentos internos.

Los colaboradores deben secundar á los jefes de sección en la ejecución de los trabajos, sobre todo desde el punto de vista científico y reemplazarlos en caso de ausencia.

Este establecimiento es inmenso y necesita un personal sumamente numeroso y cuesta por consiguiente muy caro. Funciona bajo los auspicios del Estado quien le presta su más decidido apoyo.

Intimamente ligado á la industria, participa de todas las manifestaciones industriales. Su personal técnico frecuentemente llamado en las usinas, tiene la más amplia iniciativa y goza de una autoridad indiscutible, cerca de los industriales.

El Instituto posee un material considerable en máquinas y aparatos, que permiten eecutar los ensayos, más variables. La Administración obliga á los proveedores de materiales de construcción á recurrir al Instituto de Gross-Lichterfeld para que en él se efectúen los ensayos de los materiales nuevos ó dudosos.

Berlín posee hoy unos diez arquitectos-inspectores que dependen de la prefectura de policía, y cuya misión consiste en vigilar los obradores.

No hay duda que este laboratorio presta ya grandes servicios á la industria, y está llamado á prestar mucho mayores, á medida que la educación técnica se extienda y evolucione de conformidad con las ideas modernas.»

Laboratorio de ensayos mecánicos, físicos, químicos y de máquinas del Conservatorio Nacional de Artes y Oficios.

El laboratorio del Conservatorio Nacional de Artes y Oficios es hoy el mejor de Francia y fué creado

por decreto el 19 de Mayo de 1900 y organizado en 1901 después de una convención efectuada entre el Ministro de Comercio, Industria, Correos y Telégrafos, el Conservatorio Nacional de Artes y Oficios y la Cámara de Comercio de París.

Esta convención ha permitido reunir los fondos necesarios para la organización y el funcionamiento del laboratorio, gracias al importante concurso de la Cámara de Comercio de París que ha cumplido con el compromiso contraído para con el conservatorio y se ha hecho atribuir á su favor, una parte del legado Henri Giffard. A estos subsidios iniciales conviene agregar las subvenciones anuales de la Sociedad de Ingenieros Civiles y de la Compañía del Gas; además, numerosos constructores han favorecido el laboratorio contribuyendo á su instalación.

El objeto del laboratorio es de permitir á los industriales, comerciantes y particulares, el sometimiento de productos brutos ó manufacturados de toda especie, máquinas y aparatos, á los ensayos, estudios é investigaciones necesarias para su clasificación.

Su competencia actual comprende:

El dominio general de la física, menos la electricidad;

Los metales;

Las cales, cementos, piedras, etc.;

Los demás materiales de construcción, sobre todo las maderas;

Las máquinas (excepción de las eléctricas) y todos sus accesorios;

Las materias primas vegetales, nuevas ó insuficientemente conocidas;

Los combustibles, aceites, esencias y alcoholes para el alumbrado.

Después de un acuerdo entre las administraciones interesadas, se ha convenido que la clientela indus-

trial, comercial y particular, queda íntegramente reservada al Laboratorio del Conservatorio, efectuándose los ensayos de los materiales destinados á los trabajos públicos, en el laboratorio de Puentes y Calzadas.

Las diversas atribuciones de este laboratorio ya indicadas más arriba, han sido repartidas entre cinco secciones, dotada cada una de su personal y de su «outillage», pero que participan de la vida de conjunto del laboratorio, constituyendo una unidad.

El personal comprende actualmente: un director, cinco jefes, asistentes, jefes de taller, obreros-jefes, obreros-peones, etc., hasta un total de 50 agentes.

Los industriales son los más interesados en dirigirse al laboratorio por el interés que ellos tienen en que sus productos sean analizados.

Sus afinidades oficiales están felizmente completadas por la intervención que les está reservada al Consejo de Administración del Conservatorio, á la Comisión Técnica del Laboratorío, á los miembros de la Cámara de Comercio y á los Ingenieros, á los representantes eminentes de la Industria y del Comercio; de esta suerte, resulta que los procesos verbales oficiales expedidos por el Laboratorio, responden á todas las necesidades y siguen todos los progresos de la industria.

Además tiene las grandes cualidades siguientes: Todos los ensayos que allí se realizan, presentan el summum de precisión que se puede exigir, gracias al «outillage» perfeccionado del Laboratorio.

Por otra parte dichos ensayos son efectuados por funcionarios cuya independencia con respecto de los industriales y comerciantes es absoluta y por consiguiente la imparcialidad innegable. Especializados todos ellos en la parte de que han sido encargados, están al corriente de los nuevos métodos, de los resultados recientes y pueden por lo que respecta

á ciertos ensayos, ayudar á los industriales con su opinión.

Por las dos cualidades expuestas, las experiencias tienen un valor decisivo, que es altamente apreciado por los industriales concienzudos y por sus clientes.

Así es que, en caso de litigio, el comercio y la industria estiman los certificados del laboratorio de un valor tal, que las sentencias arbitrales se desprenden de ellos mismos, cortando las réplicas desde su origen.

El laboratorio posee los instrumentos más precisos, las máquinas más poderosas y sensibles y, de una manera general, un «outillage» de primer orden, que permiten ejecutar los ensayos por los métodos más rigurosos y más modernos.

Los ensayos efectuados en el laboratorio son remunerados de acuerdo con tarifas fijadas por la Comisión Técnica del Laboratorio y el Consejo Administrativo del mismo, previa aprobación del Ministerio de Comercio é Industria.

Las áreas ocupadas por los diferentes servicios son aproximadamente:

Administración			385m²
Sección	I	(Ensayos físicos)	1015m²
»	II	(Metales)	780m²
»	III	(Materiales de construcción)	715m²
»	IV	(Máquinas)	1030m²
»	V	(Química)	310m²
Taller			160m²
Corredores			1115m²
		Area total	5510m²

Todas las secciones progresan anualmente, tanto desde el punto de vista de la producción, como desde el punto de vista técnico. En efecto, ellas han realizado grandes y loables esfuerzos, como puede comprobarse por el cuadro-resumen siguiente:

AÑOS	Entradas	Gastos	Proporción (entre entradas y gastos)
1903	49.409 frs.	153.223 frs.	32.24 %
1904	79.244 »	168.306 »	47.08 »
1905	109.620 »	189.817 »	57.75 »
1906	91.751 »	201.602 »	45.51 »
1907	103.004 »	191.610 »	53.75 »
1908	109.439 »	175.695 »	62.30 »

Importantes perfeccionamientos en su «outillage» aumentarán su rendimiento, aun cuando las cifras expuestas, permiten apreciar más que nada la marcha industrial del laboratorio, por lo que la Cámara de Comercio de París y la Sociedad de Ingenieros Civiles no tienen porque lamentar el interés que han querido testimoniar á este Laboratorio.

A pesar de la gran actividad desplegada por un personal reducido, las secciones han efectuado numerosas investigaciones. Es digno de llamar la atención que todos estos trabajos, son de carácter esencialmente industriales y que todas estas investigaciones aportan un concurso muy serio á nuestros conocimientos sobre las propiedades de los materiales de construcción y sobre la utilización de ciertas máquinas.

Ellas demuestran que el personal se halla al corriente de los métodos modernos de ensayo y las esperanzas que en él tiene de perfección científica.

Todo esto viene á desarrollar el prestigio del laboratorio de ensayos del Conservatorio Nacional de Artes y Oficios y á llevarle muy justamente la confianza de los industriales.

LABORATORIO DE LA ESCUELA DE PUENTES Y CALZADAS

La creación en esta Escuela de un Laboratorio de Química destinado á ejercitar sus discípulos en los análisis de piedras calizas y piedras heladizas, parece que se remonta al año 1831; su objeto no era otro que el de servir de instrucción á los estudiantes; pero veinte años después de su creación, fué autorizado á prestar sus servicicios á los Ingenieros de Puentes y Calzadas y á todas las personas interesadas para ensayos y análisis de materiales de construcción.

Á fines del año 1851 el Laboratorio se ocupaba especialmente de los análisis de calcáreos, cementos, morteros, puzolanas y otras sustancias empleadas en las construcciones; en su primer año de instalación, ya había recibido unas trescientas muestras para ser ensayadas procedentes de diversos servicios de ingenieros del Estado.

En Junio del año 1871, Mr. Hervé-Mangon, entonces Director del Laboratorio, relata que desde mucho tiempo atrás los Consejos de la Escuela de Puentes y Calzadas habían comprendido y señalado la necesidad de laboratorios y de talleres destinados á facilitar la instrucción práctica de los discípulos y á facilitar á los profesores del establecimiento y á los ingenieros en general, los medios de estudio y experiencia indispensables al progreso de la ciencia de construir.

La insuficiencia de locales sucesivamente ocupados por la Escuela y el inconveniente de arriendos especiales para establecer fuera de la Escuela, las instalaciones necesarias, habían demorado largo tiempo la realización de votos tantas veces formulados.

En Octubre de 1851, la Administración de la Escuela obtiene del ministro de Trabajos Públicos, el

disfrute de una parte de los edificios y de las tierras del antiguo taller de puentes á bácula, cuyo establecimiento toma el nombre de Depósito de la Escuela de Puentes y Calzadas.

Mr. Hervé-Maugan recuerda que por los términos de la decisión ministerial, el depósito de la Escuela de Puentes y Calzadas debía consagrarse á los destinos siguientes:

1.º Creación de un laboratorio y de un taller experimental destinados á facilitar la instrucción práctica de sus discípulos y los progresos de la ciencia de construír, suministrando á los profesores de la Escuela y á los otros ingenieros, los medios de estudio y de experiencia que en vano tratarían de procurar cada uno aisladamente;

2.º Reunir los modelos ó colecciones que por su peso ó por su modo de acción, no puedan conservarse en las galerías de la Escuela;

3.º Organización central de un depósito de máquinas y aparatos necesarios para los trabajos de los Ingenieros del Estado y constituído de una manera análoga al depósito de instrumentos de precisión, confiado desde hace largo tiempo á la Administración de la Escuela;

4.º Instalación de las salas para exámenes y de sesiones de los Consejos y de las Comisiones.

Este programa no puede realizarse por completo allí, y en 1867 el depósito de la Escuela de Puentes y Calzadas fué trasladado á un terreno de *Avenue d'Iena*, núm. 3, donde se encuentra todavía. Desde entonces los resultados suministrados por el análisis químico, de los morteros de cal y de cemento, fueron completados con ensayos á la tracción y á la compresión, según sus condiciones de fabricación, conservación, etc.

Cuando en Septiembre de 1884, á propuesta del Consejo general de Puentes y Calzadas, la Administra-

ción decidió la organización de un servicio especial de experiencias sobre las cales, cementos y morteros, los Ingenieros del Laboratorio de la Escuela de Puentes y Calzadas, fueron naturalmente designados para encargarse del servicio central de esas experiencias, y al mismo tiempo á los Ingenieros-Jefes de los puertos de Boulogne, la Rochelle y Marseille se les encargaba de los servicios anexos.

Los diversos servicios de experiencias sobre las cales, cementos y morteros, estaban bajo la dirección del Inspector General, director de la Escuela de Puentes y Calzadas, asistido de una Comisión permanente llamada: Comisión de cales, cementos y morteros.

Desde el año 1871 Hervé-Maugan manifestaba la intención de instalar aparatos para la medida de la resistencia de los hierros, aceros y palastros á la tracción, flexión y compresión.

El primer material instalado en esta escuela, además de su uso corriente, permitía á sus discípulos ver, aunque en pequeña escala, el modo de acción de los útiles sobre las diversas variedades de metales usuales, como fundiciones de procedencias varias, hierros de toda naturaleza, acero Bessemer, acero Krupp, acero ordinario, etc.; las operaciones elementales del forjado de las piezas metálicas; el acerado de los útiles: el examen del aspecto de los metales fundidos y juzgar de su temperatura por sus tintes, etc.; de adquirir, en una palabra, una serie de nociones prácticas que sería lamentable que ignorasen cuando llegasen á los obradores, y que no podrían conseguir visitando grandes talleres, donde su atención queda distraída de los detalles de ejecución, por el interés mismo de las grandes operaciones que en ellos ven realizar.

Sin embargo, recién en el año 1887, después de una misión cumplida por el ingeniero Flamant y por iniciativa del inspector Planchat, director de la Escuela,

una resolución ministerial abrió un primer crédito para la adquisición é instalación de una máquina para ensayar metales.

Esta resolución dió origen á un nuevo servicio especial: Laboratorio de ensayo de metales, cuya dirección fué confiada al ingeniero Flamant.

Estos datos sobre los orígenes de los diversos servicios de análisis químicos, de ensayos físicos y mecánicos que acabamos de considerar, demuestran que ellos han sido organizados aisladamente y luego reunidos; por esto es que, gracias á los esfuerzos realizados en estos últimos años, las instalaciones nada dejan que desear.

De manera que, en resumen, la Escuela de Puentes y Calzadas de Francia tiene un laboratorio que se encarga: *A*) De la enseñanza práctica de sus discípulos; y *B*) De los ensayos solicitados por el Estado; no atiende, por consiguiente, pedidos-fórmulas por particulares ó industriales.

Tiene tres secciones: 1.°, ensayos químicos; 2.°, ensayos físicos; y 3.°, ensayos mecánicos.

Las dos primeras secciones se encuentran formando parte del mismo edificio de la Escuela, y la sección de ensayos mecánicos se halla en la Avenue d'Iéna, núm. 3.

El profesor del curso de Materiales de Construcción es, al mismo tiempo, Director del laboratorio, y cada una de las secciones tiene un jefe con el personal necesario para su funcionamiento.

Tratándose de un laboratorio que sólo se encarga de la enseñanza práctica de los discípulos de una escuela y de ensayos de carácter oficial, resulta imposible suministrar datos que demuestren numéricamente los progresos á que ha alcanzado.

La impresión que produce es la de una institución muy bien organizada.

En él se reunen muy á menudo los miembros fran-

ceses y belgas de la Asociación Internacional para ensayar materiales de construcción. Este acto da una idea clara respecto de su indiscutible importancia.

LABORATORIO FEDERAL EN ZURICH (SUIZA)

El laboratorio federal de ensayo de materiales de Suiza en Zurich, está anexado á la Escuela Politécnica de esa ciudad; depende del Consejo de la Escuela, el cual delega la dirección en una comisión elegida de su seno.

El laboratorio tiene por objeto el ensayo de los materiales de construcción de toda especie, sea con relación á sus propiedades físicas y químicas, sea especialmente con sus propiedades mecánicas, según los pedidos que se le dirigen. Está encargado también del ensayo de grasas, aceites y enlucidos, materias de la industria textil y del papel, así como del ensayo de las materias primas de toda especie, en particular de las empleadas en la industria cerámiea y en la fabricación de cementos. Emprende, además, por la iniciativa propia, investigaciones con el mismo fin, sea con un objeto científico, sea por el interés económico nacional.

Este laboratorio ocupa á inmediaciones de la renombrada Escuela de Zurich, un hermoso y amplio edificio construído especialmente, y gracias á las iniciativas de sus directores y á las facilidades con que siempre fué favorecido por el gobierno federal, que penetrado de los beneficios que dicho establecimiento reporta al país, no escatimó esfuerzos para mejorar su funcionamiento, hoy se encuentra en condiciones realmente perfectas.

El profesor de materiales de construcción de la Escuela Politécnica, es también Director del laboratorio. Este técnico, nombrado por el Consejo federal,

á propuesta del Consejo escolar, está encargado de la administración y de la dirección del establecimiento, así como de la ejecución de los trabajos.

Cada una de las secciones de ensayos químicos, físicos y mecánicos, tiene un jefe con el personal necesario para llevar á cabo con comodidad todas las experiencias solicitadas.

En el mismo laboratorio dicta un profesor el curso á los discípulos de la Escuela Politécnica, lo que resulta para éstos muy provechoso por la comodidad con que realizan las experiencias á que están obligados. Para dicho objeto, el laboratorio dispone de un vasto anfiteatro y de una sala donde se reune el director con los jefes á sus órdenes ó también eminencias extranjeras para efectuar conferencias relacionadas con el ensayo de materiales.

Este laboratorio que tanto se ha distinguido por las investigaciones realizadas en él por sus directores y jefes está muy bien montado, disponiendo de un «outillage» moderno y completo y capaz por consiguiente de llevar á cabo todas las experiencias relacionadas con la ciencia y la industria.

Anexado á la Escuela Politécnica, contribuye á la enseñanza práctica eficaz de sus discípulos. Encargado de los ensayos oficiales, acepta también los pedidos que le formulan los particulares é industriales cuyo trabajo se paga de acuerdo con tarifas aprobadas por el Consejo de la Escuela y del Consejo federal.

El Director del laboratorio presenta anualmente al Consejo de la Escuela Suiza, un informe detallado relacionado con la actividad y marcha de él. Publica además de tiempo en tiempo bajo el titulo de «Comunicaciones del laboratorio federal de ensayo de materiales de la Escuela Politécnica de Suiza», los resultados interesantes, sea de los ensayos debidos á su iniciativa propia, sea de los ensayos realizados á pedido de sus clientes.

Los principales ensayos que efectúa este laboratorio son los siguientes:

Categoría A: — Piedras naturales.

» B: — Piedras artificiales (productos cerámicos).

» C: — Pizarra para cubiertas y tejas.

» D: – Aglomerantes. 1) Cales grasas. 2) Yeso. 3) Cementos y cales hidráulicas.

Categoría E: — Maderas de construcción.

» F: — Metales (ensayos tecnológicos y ensayos de piezas de construcción).

» G: — Cables (hierro ó cáñamo), hilos metálicos, correas y cadenas.

Categoría H — Lubrificantes y enlucidos.

» I — Papel.

» J — Arcillas (crudas ó cocidas).

» K — Análisis químicos.

Someto, pues, á la ilustrada consideración del H. Consejo el siguiente proyecto:

Creación de un Instituto de Ensayo de Materiales anexo á la Facultad de Matemáticas.

Artículo 1.o Créase un Instituto de Ensayo de Materiales anexo á la Facultad de Matemáticas, y sobre la base de los laboratorios que poseen actualmente esta institución de enseñanza y el Departamento N. de Ingenieros.

Art. 2.o Los fines de este Instituto serán los siguientes:

a) Ofrecer los medios para hacer un curso práctico de ensayo de materiales.

b) Reunir los elementos necesarios para efectuar toda clase de investigaciones sobre resistencia y calidad de los materiales de construcción.

c) Estudiar experimentalmente las cuestiones

relacionadas con los mismos materiales y que tengan un interés público.

d) Practicar todos los ensayos que de él soliciten tanto las Oficinas técnicas del Estado como las particulares.

e) Informar sobre cuestiones técnicas que le fueren sometidas por las autoridades universitarias ó por intermedio de las mismas.

f) Formar y conservar un museo de materiales de construcción.

Art. 3.º Todo ensayo ó cualquier otro trabajo que no sea encomendado por las Oficinas Técnicas del Estado será remunerado de acuerdo con una tarifa que oportunamente se fijará.

Art. 4.º Destínase de las rentas generales la suma de quince mil pesos por una sola vez para los gastos de instalación del instituto y anualmente la de $ 16.440 para cubrir el presupuesto del personal y gastos inherentes al funcionamiento. Dicho presupuesto se establece según se indica á continuación:

Un Director-Ingeniero nacional diplomado ó un especialista de reconocida espectabilidad y competencia			$	3.600 00
Un jefe de laboratorios-Ingeniero ó Arquitecto			»	2.400 00
Dos ayudantes primeros á	$	1.200 00	»	2.400 00
Dos » segundos á	»	600 00	»	1.200 00
Un mecánico á	»	720 00	»	720 00
Dos peones á	»	480 00	»	960 00
Un portero á	»	360 00	»	360 00
Alquiler del local			»	1.200 00
Gastos de ensayos, aparatos y conservación			»	3.600 00
Total			$	16.440 00

Montevideo, 20 de Febrero de 1911.

Federico Capurro,
Decano.

Horacio Ruiz,
Secretario.

CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICAS.

Montevideo, 7 de Marzo de 1911.

Pase á dictamen de una Comisión.

Federico Capurro.

Horacio Ruiz,
Secretario.

Montevideo, 7 de Marzo de 1911.

Desígnase para constituir la Comisión á los vocales del Consejo señores García de Zúñiga y Lasgoity.

Federico Capurro.

Horacio Ruiz,
Secretario.

Montevideo, 8 de Abril de 1911.

Señor Decano:

Es de opinión esta Comisión que la suma de $ 15.000 que se indica en el artículo 4.º para gastos de instalación es un poco reducida, pues como se puede ver por el detalle que adjunto elevamos, el gasto mínimo que se debiera autorizar son $ 21.660.00.

El presupuesto anual se podría reducir á $ 14.000 con la supresión del cargo de Jefe de Laboratorio, el cual se podría crear más adelante. Es cuanto tenemos que informar.

Eduardo García de Zúñiga.

B. Lasgoity.

Presupuesto de Instalación del Instituto de Ensayo de Materiales

Completar el estudio petrográfico con máquinas destinadas á preparar los ejemplares: sierra circular, sierra de hilos, máquina pulidora, sierra de diamantes, etc.	Frs.	7.500 00
Completar el ensayo de cales, cementos, morteros y otros materiales aglomerantes: tamices y mezcladoras mecánicas, estufas y cajas especiales para ensayos al calor, moldes para silico-calcáreo, horno gasificador para altas temperaturas, pirómetro para medir temperatura, máquina pneumática, armarios para ensayos al aire húmedo, baños para la colocación de briquetas, etc., etc.	»	15.000 00
Metalografía. Instalación completa montada sobre banco de fundición, cámara fotográfica para 13 X 18 X 9 X 12, ocular compensador Zeiss, lámpara Nernst, micrómetro, máquinas para pulir y preparar los metales, etc. etc.	»	5.500 00
Máquina para ensayar la dureza de los metales, medidores de las impresiones (emproivtes) etc. .	»	3.000 00
Máquina de 10 toneladas para ensayar á la tracción, hilos barras, palastros, correas, tejidos, cautchou, etc.	»	3.800 00
Máquina para ensayos á la torsión de 150 kilogramos con aparato registrador	»	4.200 00
Máquina para ensayos al choque con caida útil desde 5 metros y con mazos de 100, 50, 25, 20, 10 y 5 kilogramos	»	7.500 00
Máquina para ensayos á la flexión, con cargas repartidas para vigas de cemento armado, madera, hierro, etc., de 4 metros de largo y capaz de un esfuerzo máximo de 150 toneladas.	»	7.800 00
Una máquina universal para ensayo de piezas de 4 metros á la tracción, flexión, compresión, torsión de 200 toneladas con registrador automático y dispositivo para ensayos en caliente hasta 500° .	»	40.000 00
Taller mecánico para la preparación de las barras, reparaciones, etc., con fraguas, fresadora, torno, cepilladora, herramientas y útiles varios. . . .	»	8.000 00
Laboratorio químico.	»	2.000 00
Cuatro dinamos: uno de 6 HP. dos de 3 y 1/2 HP. y 1 de 5 HP.	»	4.000 00
Total	Frs.	108.300 00

Consejo Directivo de la Facultad de Matemáticas.

Montevideo, 18 de Abril de 1911.

Apruébase el proyecto de creación del Instituto de Ensayo de Materiales con la siguiente modificación: En vez de la cantidad de $ 15.000 00 que se destina por el artículo 4.º para los gastos de instalación del Instituto señálase la de $ 21.600 00 con ese objeto, de acuerdo con lo dictaminado por la Comisión especial.

Pase á sus efectos al H. Consejo Universitario.

Federico Capurro.

Horacio Ruíz,
Secretario.

Proyecto de creación de un Laboratorio de Máquinas

Nota núm. 1183.

Señor Rector de la Universidad, doctor Eduardo Brito del Pino.

El ingeniero señor Abel Fernández, miembro del Consejo Directivo y Catedrático de Algebra Superior y Dibujo de Máquinas de esta Facultad, presentó al infrascripto el programa para la enseñanza de Máquinas que en copia acompaña la presente.

Pasado el asunto á consideración del Consejo, éste aprobó desde luego la idea que el señor Fernández propone, al justificar su programa, de crear un laboratorio de Máquinas para la enseñanza experimental de la asignatura. Ese laboratorio es indispensable. Mientras la Facultad no lo posea, no podrá dar á sus alumnos la instrucción que sobre la materia necesitan. El Consejo halló justificada la lista de máquinas y aparatos formulada por el Ingeniero señor

Fernández para la formación del laboratorio. Es el mínimum que se precisará para que en él los alumnos puedan adquirir los conocimientos prácticos indicados en el programa de estudios.

El presupuesto que el señor Fernández propone para sostenimiento del laboratorio, mereció también la aprobación del Consejo, el cual agregó la partida de «Alquiler del local, $ 2.400» porque la Facultad, por falta de espacio, no podría incluirlo en el edificio que ahora ocupa. En conocimiento el Consejo de que el Tesoro Universitario no podría soportar la erogación que la creación y sostenimiento del laboratorio demandaría, decidió que se solicite del P. E. el dinero necesario para la compra de las máquinas y aparatos, cuyo costo asciende á $ 27.795.00 y también que incluya en el presupuesto General de Gastos el presupuesto para el funcionamiento del laboratorio, que con la partida que agregó el Consejo para alquiler del local, quedó aprobado en esta forma:

Un Profesor de Máquinas y Director del Laboratorio	$	4.200 00
Un Ayudante (primer maquinista)	»	1.200 00
Un Mecánico	»	720 00
Un Foguista.	»	600 00
Un Peón	»	360 00
Alquiler del local	»	2.400 00
Combustible, etc.	»	250 00
TOTAL	$	7.330 00

El Consejo no duda de encontrar ahora en el P. E. el mismo apoyo que siempre ha prestado á las iniciativas que tienen por fin la mejor instrucción universitaria.

Ruego, pues, á V. S. que se sirva trasmitir al P. E. la solicitud del Consejo Directivo de esta Facultad.

Me es grato, con este motivo, saludar á V. S. con mi más distinguida consideración.

Federico E. Capurro.

Horacio Ruiz,
Secretario.

Señor Decano de la Facultad de Matemáticas.

El programa que para la enseñanza de Máquinas en la Facultad de Matemáticas se adjunta, comprende los conocimientos que todos los ingenieros deben poseer. No hablo aquí naturalmente del ingeniero mecánico.

Ha sido preparado para dar á los ingenieros egresados de la Facultad los conocimientos suficientes para abordar cuestiones simples relacionadas con máquinas que frecuentemente se les presentan en la práctica de su profesión y en las cuales deben intervenir sin el concurso del ingeniero mecánico. El estudio de esta materia tiene para nuestros ingenieros especial interés.

Hay que tener presente, en efecto, que no tenemos entre nosotros las fuentes de informaciones rápidas y seguras que existen en países donde la industria productora de máquinas está desarrollada. Bien sabido es que el introductor conoce muy poco ó nada de las contadas máquinas que importa. Y sin embargo, la circunstancia de que casi no existen en el país técnicos especialistas, puede dar lugar á que nuestros ingenieros, se encuentren en presencia de asuntos de máquinas de relativa importancia, que en otros países serían del resorte del ingeniero mecánico. El programa se encuentra encuadrado, en su extensión, dentro de las condiciones del reglamento, que contiene tres cursos para máquinas: máquinas primer curso, máquinas segundo curso, y dibujo de máquinas; pero ha sido desarrollado en la hipótesis de que su cumplimiento se efectuará en tres años consecutivos y no en dos como dicho reglamento marca.

Es esta una condición indispensable para hacer un desarrollo razonable del curso. Para que la enseñanza de esta materia sea beneficiosa para los alumnos, es

indispensable la creación de un laboratorio de máquinas, cuyo costo aproximado, y descripción rápida de máquinas y aparatos necesarios se acompaña.

A fin de evitar la creación de gastos demasiado dispendiosos, que no se justificarían por la razón de que nuestra Facultad no prepara ingenieros mecánicos, he creído conveniente indicar en el programa que la escasa práctica de taller que nuestros ingenieros necesitan, se haga en talleres particulares, ó si es posible en talleres del Estado fuera de la Facultad.

Además de ser el laboratorio, como hemos dicho, indispensable para la eficaz enseñanza de máquinas, podría producir al país beneficios de importancia. En primer término, tendría la industria una fuente de informaciones cuyo resultado sería un mejor empleo económico de los capitales disponibles.

El laboratorio podría informar al industrial, ó al Estado, cuál sería el medio de obtener para un caso dado la más económica producción de la unidad de fuerza, indicándole el tipo de máquina y la calidad de combustible. Creo interesante citar aquí, á título de ejemplo, uno de los muchos casos en que el laboratorio podría prestar al Estado servicios directos que justificarían plenamente su creación inmediata, aún prescindiendo de que es indispensable para la Facultad de Matemáticas.

El Estado gasta actualmente, según datos que he recogido, para los servicios de la Oficina Hidrográfica, de la Capitanía de Puertos, de la Flotilla Nacional, y Usina de Luz Eléctrica un total medio mensual de tres mil toneladas de carbón de piedra. Las compras necesarias se hacen al mejor postor, dentro de calidades de hulla de buena procedencia. Sólo la Usina de Luz Eléctrica hace un ensayo previo, pero en tan malas condiciones (no hay más aparato de ensayo que un viejo colorímetro de ninguna precisión) que es lo mismo que si no lo hicieran. Ahora bien, en

estas condiciones, eligiendo entre hullas de buena calidad y á igualdad de precio, es muy posible elegir una cuyo valor intrínseco ó capacidad de vaporización sea inferior á otra en un diez por ciento. (Puede citarse, en comprobación de esto, un caso de un análisis efectuado por M. Ducos, en Burdeos, sobre hullas todas inglesas que de tiempo atrás se venían allí consumiendo, y del cual se dedujo que una de las analizadas, precisamente la más cara, realizaba una economía de 21 °/o sobre las otras). Aplicado este resultado al consumo de un mes, 3000 toneladas, y calculando la tonelada á razón de $ 10.oo, se encuentra que en una adquisición de hulla *puede el Estado perjudicarse, y seguramente se ha perjudicado más de una vez, en $ 3000 mensuales.*

El funcionamiento de la clase de máquinas y del laboratorio podría ocasionar aproximadamente, los siguientes gastos anuales: Un profesor de Máquinas y Director del Laboratorio $ 4200. Un ayudante (primer maquinista) $ 1200. Un Mecánico, $ 720. Un Foguista $ 600. Un peón $ 360. Combustible, etc. 250. Total: $ 7330. No creo necesario extenderme en mayores consideraciones al respecto. El ilustrado criterio del señor Decano sabrá comprender toda la importancia que tiene este asunto. A la espera de presentar oportunamente una información completa sobre el método de enseñanza y programa detallado del curso de Máquinas, proyecto detallado del Laboratorio, con su reglamentación interna y método para los experimentos, me pongo á disposición del señor Decano para informarlo personalmente en lo que al respecto crea conveniente preguntarme.

Saluda atentamente al señor Decano.

A. Fernández.

MÁQUINAS DE VAPOR

Centrales de máquinas de vapor. Análisis de las unidades de una central de máquinas de vapor.

CALDERAS

Formas, material y construcción. Calderas tubulares y multitubulares, de ignición exterior é interior. Calderas con tubos de agua. Hogares, chimeneas y montaje. Empleo del gas y combustibles líquidos. Aparatos accesorios de las calderas, cualidades y manejos de calderas. Inspecciones, ensayos y explosiones. Auxiliares de una central de calderas. Conducción del vapor de la caldera á la máquina. Agrupamiento de máquinas y calderas. Conductos, válvulas, etc.

MÁQUINAS DE VAPOR

Distintos tipos de máquinas. Vapor trabajando con expansión. Máquinas Compound y de múltiple expansión. Máquinas de vapor rotativas. Turbinas de vapor. Elementos de la máquina de vapor: cilindro, émbolo, vástago del émbolo, guías de la cruceta, biela, árbol, motor, excéntrica, volante. Distribución del vapor. Reguladores. Condensación. Lubrificantes y Lubrificación. Esta materia comprende como accesorios muy importantes, la ejecución de croquis tomados del natural de los distintos órganos de las máquinas, rápidamente ejecutados pero con claridad suficiente para que se comprenda el funcionamiento del órgano croquisado. Texto: The Mechanical Enginering of Power Planta - Hutton.

TALLER (FORJADO Y FUNDICIÓN)

Trabajos prácticos en talleres particulares destinados á familiarizar al alumno con las cualidades del hierro fundido y del hierro forjado en lo que se refiere á las condiciones de resistencia y formas obtenibles. Es esta una condición indispensable no sólo para efectuar una acertada elección del material y forma de los órganos de una máquina, sino también para la práctica de las construcciones metálicas. Es sólo conociendo perfectamente las cualidades de los distintos materiales de empleo posible en un caso dado, que podrá elegirse el material más adecuado de acuerdo con las condiciones del trabajo y el destino del órgano.

El trabajo de fundición consiste en visitas, observaciones y trabajos de moldeo de distintas piezas. Moldeo en arena verde, arcilla y arena seca. El trabajo de forjado consiste en visitas, observaciones y ejecución de trabajos sobre: manejo del fuego, recalcadura, soldadura, estampa y temple. Se escribirán memorias de los trabajos observados.

MÁQUINAS DE COMBUSTIÓN INTERNA

Combustibles.—Gas de alumbrado, gas de grasa, gas de madera, gas de cook. Bencina, petróleo, nafta, alcohol, etc. Gas Dowson, Gas pobre.

MOTORES DE GAS

Distintos tipos de motores. Distribuidores, Regulación é ignición.

MOTORES Á ESENCIA DE PETRÓLEO Ó Á ALCOHOL CARBURADO

Carburadores de inyección. Regulación del aire. Carburadores automáticos. Tipos usuales de motores. Motores de aceite pesado. Carburadores. Motores de alta compresión y combustión bajo presión constante. Tipo Diesel, sistemas diversos. Aplicaciones á la navegación.

Termodinámica teórica

El calor como una forma de energía. Medida del calor. Equivalencia entre el calor y el trabajo. El calor como un movimiento molecular. Equilibrio de estado de un cuerpo. Energía exterior y trabajo interior. Curva de presiones. Distintos cambios de estado. *Gases permanentes.* Principios de Mariotte y Gay Lausac. Peso específico de los gases. Constante R. para mezcla de gases. Extensión del primer principio de termodinámica á los gases permanentes. Cambio de estado á volumen, contante y á presión constante, calor específico de los gases. Cambio de estado isotérmico y adiabático. Diferencia entre cambio de estado adiabático é isotérmico. Aplicación al aire. Cambio de estado politrópico. Ciclo de un gas permanente. Ciclo Carnot. Segundo principio de la teoría mecánica del calor. Entropía. Representación gráfica de la entropia. Cambio de estado en el dia grama de calor. Proceso de Carnot en el diagrama de calor. Extensión del segundo principio á cualquier cuerpo. Texto: C. F. Hirschfeld, Engineering Thermodynamics.

TALLER

Trabajo del hierro en frío. El trabajo comprende visitas, observaciones y trabajo de torno, planeado, estampa, fresadora, esmerilado. Trabajo de ensambladuras y montaje. Estos trabajos se efectuarán también en talleres particulares ó del Estado, fuera de la Facultad, siendo aquí aplicables los razonamientos anteriormente hechos.

TERMODINÁMICA TÉCNICA

Comprende el estudio desde el punto de vista de aplicación práctica de los principios de termodinámica á las máquinas de vapor, de gas, compresores y refrigeración, Es tal vez la parte más importante del curso de máquinas. Solamente una idea clara de los principios que aquí se estudian permitirá al alumno comprender y seguir las faces de aplicación del agente calorífico á la máquina hasta su transformación en trabajo, efectuando los balances térmicos; estaría además en condiciones de extender rápidamente sus conocimientos al estudio detallado de un caso particular, que la extensión limitada de nuestro programa destinado á ingenieros civiles no puede incluir. Trabajo y potencia. Leyes de generación del calor por combustión. Trasmisión del calor, y transformación del trabajo. Relación entre temperatura y cantidades de calor. Unidades de calor. Efectos del calor sobre sólidos, líquidos, gases y vapores. Leyes de trasmisión del calor. Leyes de evaporación superficial. Ebullición y condensación. Propiedades de vapores saturados y sobrecalentados. Combustión, potencia calorífica, cantidad de aire necesario para

la combustión. Temperatura de combustión. Rendimiento de una caldera y condiciones que influye. Tiro de chimeneas. Leyes de expansión y compresión de los gases. Diagrama de trabajo y calor con relación á coordenadas de presión y volumen y de temperatura y entropía. Compresión del aire y de vapores húmedos. Expansión del vapor según leyes: hipotética, adiabática y de saturación y aplicación al rendimiento de una máquina de vapor. Agua de condensación en máquinas de vapor. Influencia de la condensación en el cilindro, reevaporación, envoltura de caldeo, sobrecalentamiento inicial, «compounding» y recalentamiento sobre el rendimiento de una máquina de vapor. Relación entre el funcionamiento de la caldera y de la máquina. Leyes de expansión libre y su aplicación al inyector y á toberas de turbinas de vapor. Transformación del calor en gases perfectos. Rendimiento de las máquinas de aire caliente, de gas y de aceite. Refrigeración mecánica. Efectos de la evaporación del amoníaco, del ácido carbónico y de la expansión del aire. Balances térmicos y rendimientos de sistemas complejos. Texto: Perry Steam Engine.

MÁQUINAS HIDRÁULICAS

Ruedas hidráulicas.—Tipos de ruedas hidráulicas. Rendimiento. Condiciones de empleo.

TURBINAS HIDRÁULICAS

Distintos tipos de turbinas, descripción de las más importantes. Turbinas de Fourneyron, Jonval, americanas. Rueda Pelton, etc.

Hidráulica práctica de la turbina.—Principios ele-

mentales. Impulsión y reacción. Turbinas de impulsión. Efectos del angulo de descarga, sobre el rendimiento. Turbinas de reacción. Relaciones entre velocidad, gasto, carga, diámetro, etc. en las turbinas. Ensayo de las turbinas. Elección del tipo. Regulación de la velocidad. Máquinas de columna de agua. Ariete hidráulico.

BOMBAS

Detalles de construcción. Bombas accionadas por un eje motor· Bombas de vapor de acción directa. Bombas Duplex. Bombas Compound de vapor de acción directa. Bombas rotativas. Bombas centrífugas. Ensayo de Bombas. Cálculo de Bombas de movimiento alternativo.

Laboratorio.—(aparatos de medida).—Comprende el estudio, taraje y empleo de los aparatos usados en el ensayo de máquinas. Aparato para analizar los gases del humo. Aparato de Orsat. Deducciones y computaciones. Exceso de aire en la combustión. Potencia calorífica de los combustibles. Calorímetros para combustibles sólidos, líquidos y gaseosos. Bomba calorimétrica. Calorímetro de Parr. Calorímetro de Junkers. Medidas de temperatura. Termómetros. Pirómetros. Aparato para el estudio de los aceites. Medida de diferencia de presiones. Medidas de pequeñas y grandes diferencias de presión.

Indicadores.—Distintos tipos. Indicadores para bajas, medias y grandes velocidades. Dinamómetros. Taqueómetros. Medidores de gas y de vapor. Texto: Gramberg, Technishe Messungen.

CINEMÁTICA DE LOS MECANISMOS

Movimientos relativos de las partes de una máquina y determinación de las relaciones de movimiento. Diagramas de velocidad y aceleración: aplicación á los mecanismos de las máquinas de vapor. Contruccion y uso de los diagramas para la determinación de las fuerzas de inercia. Estudio de los mecanismos de biela, polea, torno, engranajes, circulares, ruedas de fricción, tornillos, correas, cuerdas, etc.

LABORATORIO

(2.º y 3.er períodos) Experiencias sobre: Estudio de las propiedades del vapor: vapor húmedo, vapor seco vapor sobrecalentado. Determinación de la humedad contenida en un vapor húmedo. Calorímetros separadores y de estrangulamiento. Medición del calor trasmitido á través de superficies metálicas por el agua de condensación. Medición del trabajo de una máquina por absorción total y por absorción parcial. Influencia de la variación de la carga sobre el rendimiento mecánico de una máquina. Influencia de la variación de carga sobre la economía, rendimiento térmico y agua de condensación de una máquina á vapor. Determinación de la influencia de variación de combustible sobre la presión media efectiva, economía, rendimiento térmico y diagrama de una máquina de combustión interna. Determinar la influencia de la presión inicial del vapor y de relación de admisión sobre la economía, rendimiento térmico y agua de condensación de una máquina de vapor. Estudios de balances térmicos en las diferentes máquinas del Laboratorio. Influencia de las variaciones de carga

y velocidad sobre el rendimiento de una bomba. Texto: Carpenter, Experimental Engineering.

DIBUJO DE MÁQUINAS

Textos: Spooner: Machine Design Freytag: Hilfbuch fur den Maschinenbau. Kahle: Die Maschinen-Elemente. El trabajo de conexión con el dibujo de cada máquina constará de cuatro partes: *a*) Una descripción completa de la máquina indicando como el poder operador es recibido y trasmitido á su punto de aplicación. Se adjuntarán para la clara inteligencia los croquis necesarios extraídos de catálogos ó copias al ferro-prusiato: *b*) Análisis completo de cada problema en lo que se refiere á material, resistencia, rigidez, desgaste, ensamblajes, lubrificación, ajuste y reparaciones. Se establecerán todas las fórmulas empíricas ó racionales con un análisis comprendiendo los límites de su aplicación y los fundamentos de su derivación. La razón para la elección del material para cada elemento, lo mismo que las razones para la adopción de los coeficientes de trabajo. Una vez terminadas y aprobadas las partes *a)* y *b)* se procederá á efectuar la *c)*. Cálculo numérico de los distintos elementos de la máquina, aplicando las fórmulas de la memoria *b*); *d*). Dibujo de las máquinas y sus elementos. Las máquinas á dibujar serán sencillas y en general de los tipos que se usan como auxiliares en las construcciones civiles, como por ejemplo: cabrestantes, tornos, poleas, grúas de distintas clases, elevadores, bombas, etc.

ELEMENTOS DE MÁQUINAS

Texto: Spooner: Machine Design. Comprende el estudio constructivo de los elementos de máquinas con indicación del material y dimensiones, calculadas por fórmulas empíricas ó racionales: Roblones, tornillos, cuñas y chavetas, gorrones, ejes y árboles de trasmisión, cojinetes, correas, trasmisión por cuerda, ruedas dentadas circulares, acoplamientos, tubos, cables, cadenas. Ejercicios prácticos de dibujo de elementos para efectuar fuera de las horas de clase.

MÁQUINAS DE TRANSPORTE

Estudio de las máquinas de transporte empleadas como medios auxiliares de la construcción. Tipos diversos, rendimiento, capacidad, condiciones de su empleo, ventajas económicas, límites de su empleo. Cabrias, grúas, tornos: diferenciales; elevadores; transportadores de piedra partida, arena, carbón, etc. elevadores de vapor á tambor y cable para accionar cabrias, grúas, etc., trasporte por cable aéreo.

CENTRALES HIDRÁULICAS

Estudio de la potencia de un río con relación al gasto. Estudio de la potencia de un río con relación á la carga. Agua caída. Relación del agua caída con el gasto del río y circunstancias que influyen en esta relación. Estimación del gasto. Estudio de un río por su hidrografía. Relación entre la represa y la central. Embalses. Investigaciones para proyectos de centrales de fuerza. Selección de la turbina. Arreglo

de la turbina de reacción. Elección de la maquinaria y dibujo de la central. Ejemplos de centrales de fuerza. Costo, valor y venta de la fuerza.

Texto: Mead: Water Power, Engineering.

CENTRALES DE MÁQUINAS TÉRMICAS

Elección de aparatos. Fijación del número de unidades generatrices y receptrices. Presión y temperatura del vapor. Escape libre ó condensación. Tipo de generadores, economizadores sobrecalentadores, superficie de calefacción y rejillas. Velocidad de rotación, tipo, dimensiones características de los motores. Condensadores separados ó condensación central: Cálculos fundamentales. Servicios generales. Recepción, almacenamiento, y distribución del combustible. Salida de cenizas. Servicio de agua: Alimentación, condensación. Disposiciones de las alas de calderas y de máquina. Canalizaciones. Transmisiones. Precio del caballo vapor-hora. Precios de los aparatos á vapor. Gastos de accesorios, servicios generales, edificios. Mercados, pliego de condiciones, ensayos de recepción. Amortización de los gastos de primer establecimiento, Gastos de explotación. Compra de combustibles. Instalaciones á gas pobre; petróleo, etc. Plan de conjunto. Gastos de Establecimientos y gastos de Explotación. Precio del caballo-hora.

VISITAS

Comprende visitas á centrales de fuerza de máquinas térmicas, máquinas hidráulicas é instalaciones de máquinas auxiliares de la construcción. Para cada central ó instalación visitada, deberá presentarse una memoria con descripción, de los sistemas de máquinas,

capacidades, rendimientos, ventajas económicas, etc. Se espera que podrá visitarse de 3 á 4 centrales ó instalaciones durante el período que marca el programa.

Montevideo, 13 de Mayo de 1911.

Abel Fernández.

PRESUPUESTO APROXIMADO DEL LABORATORIO DE MÁQUINAS DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICAS

Instalación de una máquina á vapor de tres cilindros, de condensación, de 40 E. H. P. Cilindros de alta y media presión con distribución Rider, ambos con regulador. Cilindros de baja presión con distribución á válvula para la admisión, movible á mano y una espita de distribución sistema Corliss también movible á mano para el escape.

Los tres cilindros tendrán camisa de vapor con calentamiento de vapor directo. Entre los cilindros de alta y media presión, lo mismo que entre los de media y baja presión, hay receptáculos también calentados con vapor directo. La máquina podrá trabajar: 1.º Como máquina de tres cilindros. 2.º Con máquina de dos cilindros. 3.º Con máquina Woolf. 4.º Como máquina monocilíndrica con el cilindro de media presión. 5.º Como máquina monocilíndrica con el cilindro de baja presión. La máquina deberá tener dispositivos especiales para la lubrificación (lubrificación central á prensa); para tomar la temperatura necesaria para un estudio completo del balance térmico; manómetros de presión en cada uno de los cilindros y de vacío para el condensador, caños, llaves, etc., para la colocación de indicadores en los tres cilindros, etc. Dinamómetro de transmisión con refrige-

ración para absorber y medir el trabajo de la máquina anterior. Caldera fija de 30 á 40 mq. de superficie de calefacción. Recalententador de vapor de 20 mq. de superficie de calefacción con hogar independiente, con purgador, termómetros, etc. Conductos y válvulas. Tanque de dos metros cúbicos, dispositivos para medir el agua de inyección para el condensador. Condesador y demás accesorios para completar la instalación. Costo total $ 8.500.

Bomba de émbolo diferencial movida á correa de 18 metros cúbicos por hora, de capacidad, especialmente dibujada para ensayos, $ 1.000. Instalación de un motor á gas de 8 E. H. P. con generador. El motor debe estar dispuesto para trabajar con el gas generado en el laboratorio, con gas de alumbrado, bencina, petróleo ó alcohol y debe además estar provisto de todas los dispositivos necesarios para las medidas en los ensayos, como ser: aparato de medida del aire, del gas y del combustible líquido; gruduación para determinar el momento de ignición y llaves graduadas para la entrada del aire y para los combustibles líquidos; orificios de termómetros para determinar las temperaturas en el cilindro, de los gases de escape del agua de refrigeración á la entrada y á la salida, etc.; llaves para indicadores, etc., $ 3.200. Instalación de una turbina á vapor de 8 2 kw sistema A. E. G. acoplada á un dínamo de corriente continua de 110 v y 75 amperes, $ 1.500. Instalación de un motor Diesel de 20 E. H. P., $ 3.500. Un pequeño motor vertical de 3 E. H. P. con cambio de marcha, $ 300. Tres indicadores y accesorios, $ 300. Un calorímetro Junkers para combustibles líquidos y gaseosos y accesorios, $ 120. Una bomba calorímetro de Mahler para combustibles sólidos (tipo de investigaciones delicadas), $ 200. Un calorímetro de Parr para combustibles sólidos, $ 100. Un taqueómetro polar Amsler y dos pequeños planímetros de estudiante,

$ 25.00. Un taqueómetro y 1/2 docena de contadores de vueltas sencillos, $ 50.00 Termómetros y pirómetros, $ 150. Aparato de Orsat para análisis de gases de combustión, $ 20.00 Dos balanzas de precisión y dos básculas ordinarias, $ 280. Anemómetros, $ 15. Barómetro, $ 25. Caldera de cobre de Landolt, $ 60. Instalación de torno y herramientas para un tallercito de reparaciones ligeras, $ 500. Dos manómetros de precisión y seis manómetros ordinarios y de vacío, y manómetro para muy bajas presiones, $ 100. Máquina de Thurston para ensayos de frotamiento de aceite con motorcito eléctrico, viscosímetros, aparatos para determinar el punto de ignición, $ 300. Un dinamómetro de trasmisión, trasmisiones y frenos, $ 700. Instalaciones de mesas, armarios para los aparatos, instrumentos de medidas, etc., $ 500. Una grúa viajera para armar y desarmar las máquinas, $ 350. Adquisiciones diversas, $ 1000. Suma, $ 22.795. Importe en que debería aumentarse el pedido de dinero para modificaciones ó incrementos que se presentan siempre en la creación de un laboratorio, $ 5.000. Importe total del pedido, $ 27.795.

Montevideo, 13 de Mayo de 1911.

Abel Fernández.

Consejo Universitario.

Montevideo, 16 de Agosto de 1911.

Elévese con oficio al Poder Ejecutivo, haciéndose constar que la opinión del Consejo es favorable al proyecto agregado.

Eduardo Brito del Pino,
Rector.

Carlos María Sorín,
Secretario General.

EDIFICIOS UNIVERSITARIOS

Edificios Universitarios

Inauguración del edificio destinado á sede de las oficinas centrales de la Universidad y Facultad de Derecho y Ciencias Sociales

El 22 de Enero del corriente año fué solemnemente inaugurado el edificio destinado á sede de Oficinas Centrales de la Universidad y Facultad de Derecho y Ciencias Sociales.

A dicha ceremonia asistieron el Excmo. señor Presidente de la República, doctor don Claudio Williman, los Ministros-secretarios de Estado, Rector de la Universidad, miembros del Cuerpo Diplomático y Consular, miembros del H. Consejo Universitario, y de los Consejos Directivos, profesores y funcionarios de la Universidad.

En el acto hizo uso de la palabra declarando á la Universidad instalada en su nuevo edificio, el Excmo. señor Encargado del Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública, doctor Julián de la Hoz.

En seguida pronunciaron los siguientes discursos el Rector de la Universidad, doctor Pablo De-María, el Decano de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales doctor José A. de Freitas y el bachiller en Ciencias y Letras don Aristídes Dellepiane.

Discurso del Rector de la Universidad doctor Pablo De-María

Señor Presidente de la República; señoras y señores:—La primera preocupación del doctor Alfredo

Vázquez Acevedo al asumir el Rectorado en el año de 1880, fué la de dotar á la Universidad de un edificio especial que consultase las exigencias de la buena enseñanza y se armonizase con los progresos de la época. El estado de la Universidad en su parte material,—como lo decía aquel distinguido funcionario en su informe de 1881,—no podía ser más lamentable. Apenas existía, en la sección correspondiente á las Oficinas Centrales y á la Facultad de Derecho, un salón habitable, donde se daban seis ó siete clases y se reunía el Consejo Universitario. La biblioteca y la secretaría funcionaban juntas en una reducida pieza.

En aquella época, se adquirió por el Estado, para la Universidad, el terreno situado en la esquina sudoeste de las calles Colonia y Cuareim y se obtuvo la sanción de una ley (11 de Junio de 1881) por la cual se destinaba la suma de diez y ocho mil pesos para empezar la construcción del edificio, pero ésta no pudo llevarse á cabo, ni ser siquiera comenzada, porque se advirtió que las dimensiones de aquel terreno no permitían que se construyese en él un edificio que sirviera á la vez para Universidad, Museo Nacional y Biblioteca Pública, como lo disponía la citada ley.

Por decreto de 30 de Diciembre de 1882, el Poder Ejecutivo destinó para edificar la Escuela Normal el referido terreno, y quedó así aplazada la realización del pensamiento de dar á nuestra Universidad una casa digna de ella.

En 1884, el Rector, doctor José P. Ramírez, después de haber defendido con firmeza la autonomía universitaria, prefiriendo la conservación de ella á cualquier beneficio material que pudiera ofrecer el Gobierno á la Universidad, declaraba que la primera y más sentida necesidad de ésta, era, sin disputa, la de tener un edificio apropiado, y anunciaba que se había elevado á la Asamblea Legislativa por el Poder Ejecutivo un

proyecto por el cual se destinaba cincuenta mil pesos para la realización de la obra. Aquel proyecto no llegó á sancionarse.

En 1885, las condiciones materiales de la Universidad mejoraron notablemente, pues se arrendó una espaciosa casa en la calle Uruguay, instalándose en ella las oficinas centrales, la Facultad de Derecho y la Sección de Preparatorios (que después pasó á un edificio de la calle Queguay) y quedando la Facultad de Medicina en la vieja casa de la calle Maciel, refaccionada y ampliada en lo posible. Sin embargo, un año después, el Consejo manifestaba que «era necesario dotar cuanto antes á la Universidad de un edificio especial, adaptado á las exigencias de la enseñanza, porque, si bien, con relación á una época entonces reciente, el estado de las escuelas de Derecho, Medicina y Preparatorios era, sin duda, bueno, se hallaba muy distante de lo que debía y podía ser en una nación culta que comprende el inestimable valor de una buena instrucción y aspira con razón á ponerse al nivel de los países más adelantados».

En 1899, bajo la administración del general Tajes, siendo ministro de Instrucción Pública, el doctor Martín Berinduague, ex Rector de la Universidad, se adquirió para ésta un terreno situado en la calle Soriano esquina Cuareim, y se hicieron y aprobaron los planos para la construcción del edificio. Se estuvo, pues, á punto de resolver prácticamente el problema, pero una vez más se escolló, porque el proyecto sancionado por la Cámara de Senadores, por el cual se arbitraban los recursos indispensables para la obra, y cuya sanción definitiva esperaba con verdadera ansiedad el Consejo Universario, no llegó á convertirse en ley.

Instaladas más tarde, con relativa comodidad, en el gran edificio de la calle Cerrito, perteneciente al Banco Hipotecario, las Oficinas Centrales de la Uni-

versidad, las Facultades de Derecho y Matemáticas y la Sección de Enseñanza Secundaria, ya no fué tan urgente ni tan sentida como antes la necesidad de un edificio propio. Pero, pasó el tiempo, y el desarrollo siempre creciente del organismo universitario hizo sentir de nuevo, vivamente, aquella necesidad; y la hizo sentir transformada, engrandecida, porque ya no se trató ni pudo tratarse de erigir un solo edificio en el cual se aglomerasen todas las escuelas que constituyen la universidad, sino de ir dando á cada una de ellas y en primer término á la que es la base de todas, á la de Enseñanza Secundaria, un local que le permitiese llenar sus fines en armonía con los principios de la pedagogía moderna;

El actual Presidente de la República, Rector entónces, doctor Claudio Williman, tomó, en unión con uno de los más laboriosos y conspicuos miembros que ha tenido el Consejo Universitario, el doctor Ramón Montero Paullier, la iniciativa de solicitar del Poder Ejecutivo los terrenos conocidos con el nombre de « Antiguo Parque » para construir en ellos un edificio en el cual se instalaran la Sección de Estudios Preparatorios y la Escuela de Comercio. Aquella feliz iniciativa dió por resultado inmediato la adjudicación, por decreto de 24 de Octubre de 1903, á la Universidad, de los terrenos referidos, de los mismos terrenos que hacen parte de la gran superficie en que se levanta el edificio en que nos encontramos, y vino así á ser el germen de la hermosa conquista que al fin vemos realizada con creces después de tantos años de anhelarla, á veces como vaga promesa de un porvenir lejano, pero siempre con fe, con patriótica fe en que no podía dejar de conseguirse.

Merced á los esfuerzos memorables de otro Rector de la Universidad, el doctor Eduardo Acevedo, y al concurso decidido y entusiasta del Presidente de la República, don José Batlle y Ordóñez, y de sus mi-

nistros de Hacienda y Fomento, ingenieros Serrato y Capurro, la modesta iniciativa de erigir una casa para la Sección de Preparatorios y la Escuela de Comercio, no se perdió en el vacío, tuvo vida, contó de inmediato para su realizacion con el producto de varios terrenos fiscales que le fué adjudicado por decreto del Poder Ejecutivo de 24 de Agosto de 1904, y al pasar por el Cuerpo Legislativo se transformó y agigantó — como lo dijo el mismo doctor Acevedo en una ceremonia universitaria, — creándose cuantiosos recursos para la erección de tres edificios monumentales destinados á impulsar de una manera vigorosa el progreso de la intelectualidad nacional. Por la participación principal que tuvieron en la sanción de la ley de 28 de Diciembre de 1904, que creó aquellos recursos, merecen un recuerdo el presidente de la Cámara de Diputados, doctor Antonio María Rodriguez, las comisiones de Fomento y Hacienda de la misma Cámara, y los doctores Angel Floro Costa y Gregorio L. Rodríguez, miembros de su Comisión de Legislación.

Por ley de 12 de Julio de 1901, bajo la administración del ciudadano don Juan Lindolfo Cuestas, siendo Ministro de Fomento el doctor Gregorio L. Rodríguez, se había adjudicado á la Universidad el terreno de la plaza Sarandí, para construir en él el edificio de la Facultad de Medicina, votado algunos fondos para emprender la obra y autorizado el llamamiento á concurso para la adopción de los planos á que debía ajustarse. El 16 de Octubre de 1904 se ponía fin, por medio de una ley de amnistía, á la guerra civil que acababa de enlutar la República, y, seis días después se colocaba solemnemente la piedra fundamental del edificio de la Facultad de Medicina. Inmediatamente se daba comienzo á las obras, y en un período de menos de dos años se hallaban en plena actividad no solamente ellas, sino también las

de tres edificios universitarios más: el de la Escuela de Agronomía (institución que ya no forma parte de la Universidad), el que en este instante inauguramos y el correspondiente á la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria que está ya terminado y vamos á visitar dentro de breves momentos.

¡Qué hermoso y halagador espectáculo! Cuatro soberbios edificios surgiendo como por encanto, casi á un mismo tiempo, sobre esta tierra que acababa de recibir riego de sangre de orientales derramada en una estéril lucha fraticida; — cuatro templos consagrados á la religión de la ciencia, á la sublime religión en cuyos dogmas está, á no dudarlo, uno de los secretos de nuestra regeneración!

Los recursos creados por la ley de 28 de Diciembre de 1904, á pesar de ser considerables, no fueron suficientes para la terminación de las magnas obras. En 1907 hubo necesidad de arbitrar otros, y el doctor Soca, Rector entonces, encontró en el Presidente de la República, doctor Williman, y en su Ministro de Fomento, el malogrado doctor Antonio Cabral, el mismo concurso decidido y generoso que había hallado el doctor Acevedo en la administración anterior. Pedida al Poder Legislativo la autorización necesaria para emitir una deuda de un millón de pesos denominada «de edificios universitarios», fué concedida por ley de 13 de Diciembre de 1907. En fin, en 1909 fué indispensable un esfuerzo más, un último esfuerzo para llegar á la meta ambicionada, y ese último esfuerzo se llevó á cabo destinándose del «superavit» del ejercicio económico 1907-1908 seiscientos mil pesos para la total terminación de los tres edificios que actualmente pertenecen á la Universidad, es decir, el de las Oficinas Centrales y Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, el de la Facultad de Medicina y el de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria.

Hay que agregar que, no alcanzando los fondos propios de la Universidad para cubrir los gastos de instalación en los nuevos edificios, que se calculan en ciento cincuenta mil pesos, ha destinado el Gobierno, con autorización del Poder Legislativo, una parte del último «superavit» para ayudar á costearlos. Se cuenta, pues, con los recursos necesarios para que el mobiliario y el material de enseñanza que, dentro de poco, ocuparán estos vastos edificios, estén en relación con la magnificencia de ellos y con las exigencias de la labor científica y docente á que están dedicados.

Tal es en síntesis la historia de la erección de los edificios universitarios, y especialmente de los dos cuya terminación saludamos con regocijo en este momento, de estos dos edificios que vienen á contribuir á la transformación arquitectónica de la capital de la República, el uno con las formas sencillas y los colores vivos y alegres que cuadran al carácter de la escuela que en él va á funcionar y á la edad de los alumnos que van á poblarla, — y el otro con las líneas severas al par que majestuosas y el estilo monumental que corresponden tanto al asiento de la dirección superior de la confederación universitaria, como al de la Facultad que, en el orden cronológico, es la primera de las que constituyen esa confederación. El Consejo Universitario, el Rectorado, la Secretaría general, la Contaduría y la Tesorería, así como el Consejo, el Decanato y la Secretaría de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales funcionan ya aquí, aunque con instalaciones provisionales, y por esto es oportuna esta sencilla fiesta inaugural. Dentro de poco estarán instaladas definitivamente en esta casa todas las aulas y dependencias de aquella Facultad, cubrirán las paredes del salón en que nos encontramos las grandes estanterías y los diez y siete mil volúmenes de la biblioteca de la misma, ocuparán el edificio de

la calle Lavalleja los anfiteátros, gabinetes, laboratorios, museos, biblioteca y demás oficinas de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, y al abrirse los cursos del presente año, estos claustros llenos de aire y de luz se verán también llenos de vida y animación, resonando en ellos el gozoso rumor de la colmena estudiantil.

Para formarse idea de la magnitud del esfuerzo que ha demandado á la potencia económica de la Nación la construcción de estos edificios, basta saber que el de la calle 18 de Julio y el de la calle Lavalleja cuestan en conjunto un millón de pesos más ó menos, comprendidos los gastos de expropiaciones y de dirección artística, y que agregando á esa suma el costo del edificio de la Facultad de Medicina, resulta un gasto total de cerca de dos millones de pesos.

Quizá no falte quien afirme que con construcciones mucho más modestas, con construcciones amplias sí, pero sin lujos de ornamentación ni pretensiones de monumentalidad, se habría llenado el objeto de dotar á la Universidad de los grandes locales que necesita. Tal afirmación sería, á mi juicio, de todo punto errónea. Entre los fines de la Universidad se cuenta y debe contarse el de elevar el nivel de la cultura general, el de educar, directa é indirectamente, por todos los medios posibles, y ¿acaso puede negarse que se contribuye á realizar ese elevado y generoso fin despertando en la juventud estudiosa y en el pueblo todo, por medio de bellas obras de arquitectura, el sentimiento estético? La arquitectura habla al espíritu, inspira ideas, tiene su poesía; es, como ha dicho un escritor francés, la poesía de las formas inanimadas. ¡Ojalá podamos algún día imitar á las grandes instituciones universitarias europeas, que, al mismo tiempo de erigir magníficos palacios para que les sirvan de morada, los han embellecido, como lo ha hecho, por ejemplo, la Sorbona,

con obras maestras de eminentes pintores y escultores! ¡Qué gran lección debe de recibirse al admirar en aquel famoso centro de sabiduría la profusión de pinturas y esculturas que lo decoran y al ver destacarse, entre ella, al par que las figuras venerandas de los más grandes maestros de la ciencia y el arte, perpetuadas en piedra por inspirados cinceles, las magníficas telas en que Lhermitte y Brouillet han inmortalizado á Claudio Bernard explicando, en presencia de sus discípulos, una experiencia de vivisección, y á Ernesto Renán, el autor de la célebre «plegaria», en las ruinas del Acrópolis de Atenas! Por lo demás, aun dentro de la relativa exigüidad de nuestros recursos, los edificios destinados á la enseñanza deben estar en armonía con la grandeza de su objeto, y ¿qué objeto más grande puede haber que el cultivo y la difusión de la ciencia? Aunque no pensemos como el divino Platón que lo bello no es más que el esplendor de lo verdadero, orientemos siempre nuestras actividades y nuestras tendencias en el sentido de hermanar, de unir en una indestructible armonía y en una noble solidaridad, el amor á la ciencia y el amor á la belleza.

Refiriéndose á las escuelas que tienen lujosos edificios pero no maestros idóneos, nos decía el sabio profesor Altamira en una de las elocuentes conferencias que pronunció en esta ciudad: «el templo está, pero es como un sepulcro blanqueado: no tiene espíritu dentro!» No es, no, esta dolorosa exclamación la que debe brotar de nuestros labios al recorrer estos hermosos edificios. El templo está, y está también el espíritu que ha de iluminarlo, porque están las honrosas tradiciones de nuestra evolución universitaria y los anhelos progresistas que han animado siempre á este organismo, desde que nació á la vida en medio de las penurias de la «Guerra Grande», —y porque está un profesorado que sabe cuál es la

fecunda corriente de las ciencias contemporáneas, que rompe los viejos moldes de la enseñanza puramente literal y exegética y que comprende, en fin, que su misión, su augusta misión, es la de preparar generaciones fuertes por el cultivo armónico de sus facultades, vigorosas tanto por la instrucción y la profundidad de la inteligencia, como por el desarrollo de las nobles energías del carácter.

En la asamblea universitaria que se celebró hace pocos años en Barcelona, el señor Unamuno sustentó, entre otras, estas dos proposiciones: « pedir la reforma de la enseñanza secundaria, dividiéndola en dos grados: uno de cultura general y otro con bifurcación en secciones de cultura especial que sirvan de preparatorio para las facultades universitarias: declarar que esas facultades no deben reducirse á ser simplemente escuelas de abogados, médicos, farmacéuticos etc., sino que han de ser, además y sobre todo, centros de elevada cultura y de formación de filosofía, ciencias, letras y artes ». — El pensamiento proclamado en la primera de esas dos proposiciones del Rector de la Universidad de Salamanca, fué la base de un proyecto formulado hace más de doce años por nuestras autoridades universitarias, y está hoy realizado entre nosotros por la ley de 31 de Diciembre de 1908 y por el plan de estudios secundarios y preparatorios sancionado últimamente, con arreglo á ella. La segunda de aquellas dos proposiciones es la expresión de nuestro ideal, del ideal que, con elocuencia insuperable, que causaría admiración en cualquier academia y en cualquier parlamento del mundo, proclamaba nuestro eminente doctor Soca cuando, al colocarse la piedra fundamental del edificio de la Facultad de Medicina y al discutirse en la Cámara de Diputados la ley de reorganización universitaria, nos enseñaba que los pueblos sin ciencia son pordioseros que viven sobre tesoros ocultos y

nos decía: «trabajemos, eduquemos, preparemos el ambiente para los grandes días futuros de la ciencia nacional».

Si queremos tener una energía que impulse nuestro progreso, que nos empuje sin descanso hacia adelante, mostrándonos en lontananza una cumbre excelsa que escalar para que tremole en ella nuestra bandera victoriosa, tengamos fe en que, tarde ó temprano, han de llegar para nosotros los gloriosos días predichos por el doctor Soca, los gloriosos días en que el pensamiento uruguayo, probando que es capaz de originalidad, lleve su aporte al acervo de la sabiduría universal, al rico patrimonio de la ciencia, de esa divinidad bienhechora que, después de llenar el inconmensurable camino de sus triunfos con sus maravillosas creaciones, ha llegado hasta revelar al hombre los principios que le permiten domeñar las más rebeldes y misteriosas fuerzas de la naturaleza, haciendo de las ondulaciones etéreas el vehículo que trasmite instantáneamente el pensamiento á través de los mares y de las montañas, y destronando del reino de los aires, con los milagros de la aviación, al águila y al cóndor!

Tributo un justiciero aplauso á los arquitectos señores Aubriot, Geranio y Jones Brown, proyectistas y directores artísticos, los dos primeros, del edificio central de la Universidad, y el último, del de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, y al hacerlo, tengo especial satisfacción en recordar que esos ilustrados profesionales se han formado en nuestra Facultad de Matemáticas. Esa Facultad nos da los arquitectos que son el alma de la construcción de los edificios levantados para las otras, y, sin embargo, es la única desheredada, es la única que no cuenta con el edificio que necesita para el desarrollo de su enseñanza y á que tiene sobrado derecho por los grandes servicios que ha prestado y presta á la

República. Urge hacer cesar esta anomalía, y tengo confianza en que no ha de tardarse mucho tiempo en conseguirlo.

Para solemnizar acontecimientos como el que aquí nos congrega, no hay antagonismos entre nosotros; todos nos unimos en un amplio sentimiento de confraternidad. ¿Por qué? ¿Porque toda fiesta universitaria es para nosotros algo así como una fiesta de nuestra madre? Sí, es verdad, pero también, y sobre todo, es nuestra madre la patria. Unámonos, pues, para servirla como buenos hijos, y esforcémonos todos, así los de la altura como los del llano, por realizar la concordia cívica que acalle la voz bravía de las pasiones desencadenadas y permita que el pueblo oriental, poniendo en acción las energías potentes y fecundas que se agitan en su seno, ávidas de expandirse en oleada colosal de prosperidad, se encamine, una vez por todas, tranquilo, imperturbable, con fe en los benditos frutos del trabajo y en el ejercicio sincero y respetado del derecho, á la conquista de su luminoso porvenir!

Al saludar, llena el alma de júbilo, la terminación de estos edificios, que honran al país, son obra y prueba de su munificencia inagotable y vienen á aumentar la copiosa lista de las obras públicas concluídas bajo esta progresista Administración, los consagro, en nombre de la institución que presido, á la ilustración, á la cultura científica y cívica, al perfeccionamiento intelectual y moral de la juventud estudiosa, de esa juventud que es y ha sido siempre, para los que le hemos dedicado los mejores años de nuestra vida, en este dulce hogar universitario, á cuyo calor debemos cuanto somos, una prolongación de nuestra familia, un pedazo palpitante de nuestro corazón!

DISCURSO DEL DECANO DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES, DOCTOR JOSÉ A. DE FREITAS

Señores: Abandonadas hace ya más de cinco lustros las oscuras celdas franciscanas en que el Presidente Suárez fundó la Facultad de Derecho en medio de las angustias patrióticas y de las estrecheces financieras de la época, — recién hoy nos es dado celebrar con legítimo regocijo, la hora en que el exponente más elevado de la cultura nacional ocupa el magnífico edificio destinado á ser, por muchos años su hogar definitivo.

La importancia remarcable de esta ceremonia, está señores, en su propia significación. No siempre hemos de empeñarnos en la tarea insensata de destruir nuestras fuerzas morales y materiales: alguna vez hemos de demostrar, con hechos, que sabemos elevar también soberbios monumentos como el que hoy inauguramos que contribuyen al embellecimiento de nuestra hermosa capital, y son á la vez templos en que se oficia á los más altos ideales del pensamiento humano, llenando una función civilizadora que encierra tal vez el secreto de las grandes soluciones de nuestra vida nacional.

En efecto, dadas las instituciones democráticas que nos rigen, todo ciudadano está llamado á cooperar con mayor ó menor eficacia, según las imperfecciones del medio, en la formación de todos los poderes públicos. Es por lo tanto necesario que tenga los conocimientos indispensables para juzgar los problemas que plantea la vida democrática, resolviéndolos según su propio criterio reflexivo, evitando así que, juguete de sus propias pasiones, sea un instrumento que se mueva por el impulso ajeno, no siempre bien inspirado. La escuela primaria está llamada á desempe-

ñar esa tarea, difundiendo la primera enseñanza para iluminar los cerebros entenebrecidos por la ignorancia.

Pero la capacidad de elegir implica la de ser elejido, y es preciso en tal caso habilitar al ciudadano con una enseñanza suficientemente amplia que le permita desempeñar dignamente los puestos públicos á cuyo desempeño sea llamado, colocándolo á la altura de los graves conflictos que suele plantear la vida colectiva: tal es el fin social á que obedecen las instituciones de enseñanza secundaria y las Facultades superiores.

Las funciones directivas en el organismo gubernamental serían bien difíciles si gran parte de los poblemas de derecho público interno que á cada paso deben ser resueltos por los poderes públicos no se hubiesen estudiado en las aulas de la Facultad de Derecho, señalando las soluciones adaptables á nuestro medio. La administración de justicia sería por otra parte, imposible si la Facultad de Derecho no formara en sus aulas el personal competente para llenar bien la augusta misión de dar á cada uno lo que es suyo, resolviendo de acuerdo con la legislación positiva todas las controversias de la vida jurídica.

No es, pues, sólo una nueva fábrica de títulos profesionales la que vamos á inagurar hoy. Si se tratara nada más que de facilitar una profesión á quienes no poseen ninguna, sería del caso señalar á los que elijan la carrera de las leyes como medio de vida, otras direcciones para que empleen sus esfuerzos y su inteligencia con mayor provecho efectivo. Las sumas enormes absorbidas por la construcción de los edificios universitarios habrían sido ciertamente mal empleadas si no respondieran al propósito fundamental de elevar el foco luminoso más alto de la intelectualidad nacional, «el hogar indestructible é imperecedero como la ciencia misma» que debe reunir y preparar to-

dos los elementos directivos, destinados á actuar en el porvenir, elaborando los destinos de la República.

Acompañadme señores, en los votos que formulo á nombre del Consejo Directivo de la Facultad de Derecho y de su profesorado, porque la institución se mantenga siempre á la altura de esa elevada misión social y que sea como hasta hoy, una fuerza moderadora puesta al servicio de los intereses permanentes del país.

DISCURSO PRONUNCIADO POR EL BACHILLER ARÍSTIDES L. DELLEPIANE

Señoras, señores:

En plena guerra, en los épicos días del *sitio grande,* estadistas de eximia clarovidencia fundaban nuestra Universidad.

Y así, en la ciudad sitiada, en el corazón de la patria, exangüe y casi eliminada de la familia internacional por una guerra nefanda; cuando parecía que sólo hubiese ánimo para exhalar el supremo *finis patriæ*, aquellos fuertes y austeros varones tuvieron la admirable energía moral de erigir el primer baluarte de la cultura uruguaya.

Evoquemos, señores, en toda su grandiosa sencillez, la escena de la inauguración repitiendo en esta fiesta las palabras del prócer que la presidía; y tratemos de elevar muy altas nuestras almas, para sintonizarlas con aquellos espíritus superiores.

«Este acto, decía el noble anciano, decretado ha más de once años, tiene lugar en los más críticos y solemnes momentos de la República.

« La Providencia ha querido reservarme ese honor y esa satisfacción. Ella es una de las más gratas á mi corazón. La posteridad sin duda colocará este acto

entre los más preciosos momentos del sitio de Montevideo.

«Quiera el Todopoderoso colmar mis más fervientes votos, haciendo que mis esfuerzos contribuyan á que la República asegure y consolide sus libertades y su existencia en el saber y la virtud».

¡Nobles votos de patriotismo, cuyo cumplimiento hubiera ahorrado grandes desventuras á la República!

La eclosión y supervivencia del nuevo organismo, en tiempos tan aciagos y sombríos, sólo propicios á la violencia, puede llamarse, sin hipérbole, el milagro de la Universidad de Montevideo.

Para mejor apreciar el camino adelantado, sería preciso considerar el punto de partida y las grandes dificultades superadas; sería preciso historiar toda la evolución de nuestra enseñanza superior.

El tema es vasto é interesante; pero imposible de encuadrar en los límites de un modesto discurso.

Tres ciclos bien caracterizados, pueden deslindarse en la evolución universitaria.

El primero, desde la fundación al año 1825. Son los primeros pasos. La lucha es ardua. No sucumbir era ya un triunfo: se progresó. Y esta fase rudimentaria y caótica es quizá la más gloriosa.

El segundo ciclo es de arraigo y consolidación.

Los ideales generosos, flotantes é irrealizables en el anterior período, cristalizan en éste; y, bajo la enérgica dirección del doctor Vázquez Acevedo, el organismo universitario se vigoriza en grado hasta entonces desconocido.

La saludable reacción se acentúa y complementa bajo los rectorados de los doctores De-María, Brito del Pino y Williman.

Viene luego la época de las atrevidas reformas pedagógicas y de las grandes obras de orden material que caracterizan al tercer ciclo. Es en éste que veremos realizarse muchas viejas aspiraciones, con-

densarse en formas tangibles proyectos siempre aplazados.

Con la ley de 12 de Julio de 1901, autorizando las obras de la Facultad de Medicina, se inicia el impulso cuyos ópimos resultados palpamos hoy.

El decreto de 24 de Agosto de 1904, hizo ya posible la construcción de la escuela secundaria, cuya primera idea pertenece al Rector doctor Williman: y como lo dice la autoridad universitaria de ese tiempo, la iniciativa se amplió inmensamente al pasar al Cuerpo Legislativo, votándose un plan completo, encaminado á dotar de monumentales edificios á todas las Facultades.

Más aún: en 1905 se destinó el remanente del empréstito de conversión á la creación de las Facultades de Agronomía y Veterinaria.

El grandioso plan fué llevado á la práctica con tesón y celeridad poco comunes.

Poseemos hoy las mejores instalaciones universitarias de Sudamérica.

Tratándose de obras de tal fuste, es preferible, en general, tributar un aplauso colectivo á todos los que han cooperado con su inteligencia y su buena voluntad.

Pero el presente caso es excepcional. No es posible, sin violar los más elementales cánones de justicia, silenciar el nombre del doctor Eduardo Acevedo. El fué el obrero de la primera hora; la hora más difícil.

A fuerza de actividad inteligente, de incansable labor, supo vencer todas las formas de esa terrible inercia que obstaculiza todos los comienzos. Gracias á él, la decisión era rápida; la ejecución inmediata; la hesitación ó el desistimiento imposibles.

No quiero atribuirle todo el mérito de la gran jornada.

Se trata de obras cuya índole requiere el consenso

de muchas actividades y sé perfectamente que muchas valiosas colaboraciones auxiliaron al doctor Acevedo y continuaron más tarde sus empresas.

También era obra colectiva —¡y cuán gigantesca, señores! — la liberación del territorio francés después de 1870; y, sin embargo, un esclarecido tribuno exclamaba en plena cámara, señalando á Thiers· «He ahí el verdadero libertador del territorio».

Aunque la liberación era obra del patriotismo de todos, la Cámara acogió las palabras de Gambetta con estruendosos aplausos, haciendo justicia de ese modo á la actuación de Thiers. Imitando este célebre ejemplo —y sin la pretensión de equiparar obras de tan distinta magnitud —si yo tuviese la satisfacción de ver en este acto solemne al doctor Acevedo, no vacilaría en saludarlo como al verdadero autor de la obra inaugurada; y estoy seguro que se le tributaría el mismo homenaje que la Cámara tributó á Thiers.

Obliga también la gratitud de los universitarios la franca y eficaz cooperación de los poderes públicos, del Ejecutivo en primer término, á cuyo jefe, veterano universitario, se debe la iniciación de los estudios comerciales y veterinarios.

Tampoco es posible olvidar la inteligente labor del doctor De-María y del digno Decano de Derecho, doctor de Freitas, á quienes ha cabido el coronamiento de la obra.

El actual Rector ha querido, antes de abandonar el cargo para orientar sus actividades hacia otros rumbos, dejar instalada la Universidad en su nueva mansión y ha afrontado para ello fatigosas tareas de organización: es un nuevo mérito á inscribir en su honrosa foja de servicios á la causa universitaria.

Señores:

La asilada de las arcaicas celdas de San Fran-

cisco; la eterna huésped de locales adventicios, tiene desde hoy morada digna de sus claros timbres.

El problema material ha sido definitivamente resuelto.

Quedan en cambio planteadas las cuestiones de enseñanza y de cultura, que constituyen uno de los más delicados problemas nacionales.

Su solución corresponde á la Universidad. A la Universidad tal como debe ser: cerebro y corazón de toda la enseñanza nacional.

No consiste su rol en encastillarse dentro de determinado orden de estudios, sino en amplificar en todo sentido sus horizontes; en mancomunar esfuerzos con la escuela primaria. Unificación y no predominio porque el calificativo de superior no constituye titulo de preferencia.

La enseñanza de las escuelas elementales y secundarias debe conducir á la superior y derivar al mismo tiempo de ella; pues es propio de la Universidad, como su nombre lo indica, abrazar la universalidad del conocimiento y de los medios de conocer y, en tal virtud, formar todos maestros, del más encumbrado al más humilde.

A ella corresponde alimentar directa ó indirectamente toda la enseñanza nacional.

La extensión universitaria es por tanto la base obligada de ulteriores progresos.

Por circunstancias harto sabidas, todas las entidades sociales tienen entre nosotros una magna é indeclinable obligación: la de fomentar el predominio de esos sentimientos de intensa solidaridad social, moral y afectiva, sin cuya existencia toda colectividad se halla virtualmente en guerra civil, aunque no lo esté de hecho.

Hay que dar vida sana al mecanismo constitucional.

Hay que hacer la educación política de las masas; dirigir su aprendizaje cívico; inculcarles la conciencia de sus deberes y derechos políticos, demostrarles que la indiferencia por las contiendas cívicas es una gran falta que redunda en perjuicio propio y de la patria.

En una palabra: es preciso preparar el advenimiento de la «era sin violencia». En esa noble cruzada, corresponde el puesto de honor á la Universidad y sus elementos.

A su actividad se ofrecen, pues, como objetivos culminantes, la contribución á dos empresas de vital interés nacional.

Augurémosle el mayor de los éxitos.

Las conquistas obtenidas son innegables; el movimiento de avance es hoy uniformemente acelerado y ningún optimismo es utópico.

Seamos francamente optimistas.

Basta para ello comparar los puntos de partida con las latitudes alcanzadas. Si algún síntoma alarmante inquieta nuestro espíritu, no olvidemos que el progreso no sigue jamás direciones rectilíneas, no consideremos regresión lo que es una simple oscilación de su curva ascensional, y sigamos creyendo próximo el triunfo de nuestros ideales, por desfavorables que parezcan las circunstancias:

«El utopista, no solamente anuncia los hechos. Su acción los prepara, y sus sucesores los realizan».

Permitidme, señores, algunas palabras más.

Nadie ignora la violenta campaña de estos últimos tiempos contra las profesiones liberales.

El movimiento surgió en Francia y tuvo intensa repercusión en todos los países del grupo latino.

Todo el mundo dió en escribir contra las universidades.

La grafomanía y la verbosidad se desbordaron en

panfletos, artículos, libros, discursos, destinados á combatir la temible plaga: el proletariado intelectual. Entre nosotros, las manifestaciones anti-intelectuales fueron bastante vivas; pero si nos tomamos la molestia de analizar las críticas formuladas, notamos en seguida que sus autores no tienen, en general, otra preparación en la materia que la lectura de la obra exagerada y superficial de Desmoulins.

La abogacía fué rudamente atacada. El abogado, erigido en entidad perjudicial ó inútil.

Brid'Oison y Bourriche fueron tomados como tipo del profesional.

Nada más vulgar é injusto que estas críticas.

El estudio del origen de la jurisprudencia y de su evolución; la historia de sus grandes hombres; la comprensión del eminente rol social del jurista y de su decisiva intervención en el mejoramiento moral y material de la humanidad, convencen plena, luminosamente, de la nobleza, dignidad y alto carácter científico de nuestra profesión.

La historia, en primer término, nos muestra al jurisconsulto como eterno caballero de la libertad y del derecho.

Abogados fueron los hombres más puros de la revolución Francesa; los héroes civiles de la epopeya Americana. Abogado fué Lincoln el paladín de la humanidad en el pasado siglo; y juristas también, los ilustres autores de la Constitución del gran pueblo norteamericano.

El despotismo y la injusticia han hallado siempre en los hombres de ley sus más irreductibles enemigos. Ellos han elevado su voz cuando el terror enmudecía todos los labios, y enturbiaba todas las conciencias.

Podría, señores, multiplicar los ejemplos tomándolos de todos los momentos históricos, incluso el actual. Pero no es posible hacerlo, dada la exposición compendiada y esquemática á que estoy obligado.

Aquellas honrosas tradiciones son ignoradas ú olvidadas cuando se trata de lapidar nuestra ciencia; á nosotros toca tenerlas muy presentes para inspirarnos en ellas.

«Vivimos la muerte de los dioses», ha dicho Heráclito; es decir, según el antiguo lenguaje: vivimos de nuestros antecesores; de las fuerzas morales encarnadas en su historia.

Al dar un hogar suntuoso y definitivo á la Facultad de Derecho, el país demuestra que no ha olvidado los eminentes servicios de la pléyade de jurisconsultos egresada de la Academia de Jurisprudencia y de la Universidad; y consagra el mérito de los que, en el gobierno, en el parlamento, en la prensa, en la enseñanza y aún en los campos de batalla, han merecido bien de la república.

Y por eso, la ceremonia de hoy tiene, entre otros, el alto significado de una consagración nacional del talento y de las virtudes patrióticas de los juristas uruguayos.

Señor Rector, señor Decano, señores profesores:

Los estudiantes cuya voz tengo el honor de llevar, os ofrecen todo el concurso de sus juveniles entusiasmos para mantener bien altos los prestigios de la Facultad; para poder inscribir sin jactancia alguna, en el frontón de este edificio la noble divisa de algunas viejas escuelas:

«Por la patria, por la ciencia, por la gloria»!

SECCIÓN OFICIAL

Sección Oficial

Año escolar y celebración de exámenes

Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública.

Montevideo, 24 de Enero de 1911.

Vistos estos antecedentes elevados por el Honorable Consejo Universitario y sin perjuicio de que en oportunidad se fije definitivamente la duración del año escolar y la fecha del comienzo y terminación de los exámenes en las diversas Facultades y en la Sección de Enseñanza Secundaria y Superior, el Poder Ejecutivo resuelve: Que los exámenes extraordinarios que debían celebrarse durante el próximo mes de Febrero, tengan lugar en la primera quincena de Marzo debiendo los cursos comenzar el 16 del mismo mes.

Comuníquese.

WILLIMAN.
Julián de la Hoz.

Plan de estudios de la Facultad de Matemáticas. — Distribución de materias

Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública.

Montevideo, 26 de Enero de 1911.

Vistos estos antecedentes elevados por el Honorable Consejo Universitario y relativos á algunas modifi-

caciones en el orden de las materias comprendidas en el plan en vigencia y forma de cursarlas. Considerando que el artículo 12 de la ley del 31 de Diciembre de 1908, exige la intervención legislativa en lo que se refiere á la determinación del número de años y de asignaturas que hayan de cursarse para obtener títulos en la Universidad ó en las Escuelas de Agronomía, Comercio y Veterinaria, pero no en cuanto á los planes que no afectan ninguno de esos extremos y respecto de los cuales rige el procedimiento que señala el artículo 13, inciso A de la misma ley,—el Poder Ejecutivo resuelve: Aprobar las modificaciones propuestas por el Consejo Directivo de la Facultad de Matemáticas y que consisten en fraccionar en dos cursos el de Geometría Descriptiva y Estática Gráfica que figura en el tercer año de Ingeniería y Arquitectura y distribuir las asignaturas en el siguiente orden:

INGENIERO DE PUENTES Y CAMINOS

Primer año.—Introducción á las Matemáticas Superiores.—Mecánica Elemental.—Geometría Proyectiva.—Geometría Descriptiva, primer curso.—Química Analítica.—Dibujo de los Órdenes de Arquitectura.—Inglés, primer curso.

Segundo año.—Álgebra Superior.—Geometría Analítica.—Geometría Descriptiva, segundo curso.—Estática Gráfica.—Materiales de Construcción.—Dibujo Topográfico.—Inglés, segundo curso.

Tercer año.—Cálculo Infinitesimal.—Topografía y Práctica de Topografía.—Construcción, primer curso.—Resistencia de Materiales, primer curso.—Ensayo Mecánico de Materiales.—Inglés, tercer curso.

Cuarto año.—Construcción, segundo curso.—Resistencia de Materiales, segundo curso.—Mecánica Racional.—Carreteras.—Arquitectura Industrial.—Física Técnica.—Inglés, cuarto curso.

Quinto año. — Máquinas, primer curso. — Puentes primer curso; Ferrocarriles, primer curso. — Mineralogía y Geología aplicadas. — Legislación de Obras Públicas. — Nociones de Electrotécnica. — Nociones de Economía Política y M. Legal.

Sexto año. — Máquinas, segundo curso. — Puentes, segundo curso. — Ferrocarriles, segundo curso, Puertos y Faros. — Navegación interior. — Cálculo de Presupuestos.—Dibujo de Máquinas.—Ingeniería Sanitaria é Hidráulica Agrícola.

ARQUITECTOS

Primer año. — Introducción á las Matemáticas Superiores. — Mecánica Elemental. — Geometría Proyectiva, Geometría Descriptiva, primer curso.—Historia Universal. — Órdenes de la Arquitectura. — Inglés, primer curso.

Segundo año. — Geometría Descriptiva, segundo curso. — Estática Gráfica. — Materiales de Construcción. —Teoría del Arte.—Arquitectura, primer curso.— Dibujo de Ornato y Figura. — Inglés segundo curso.

Tercer año. — Geometría Descriptiva, tercer curso.— Nociones de Topografía. — Arquitectura, segundo curso. — Construcción, primer curso. — Resistencia de Materiales. — Composición de Ornato. — Inglés, tercer curso.

Cuarto año. — Arquitectura, tercer curso. — Construcción, segundo curso. — Historia de la Arquitectura, primer curso.—Higiene.—Composición Decorativa.— Modelado, primer curso. — Inglés, cuarto curso.

Quinto año. — Arquitectura, cuarto curso. — Historia de la Arquitectura, segundo curso.—Modelado, segundo curso. — Arquitectura Legal.

Comuníquese y publíquese.

WILLIMAN.

JULIÁN DE LA HOZ.

Validez de los estudios cursados en la Academia G. Militar y Escuela Naval, en la Universidad

MINISTERIO DE INDUSTRIAS, TRABAJO É INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, 11 de Febrero de 1911.

Considerando conveniente hacer extensiva en las condiciones que más adelante se establecen, la resolución del 2 de Diciembre del año ppdo. sobre revalidación de estudios en la Universidad, á los militares y marinos egresados de la Academia Militar ó Escuela Naval,—el Poder Ejecutivo resuelve: (1)

Artículo 1.º Declúranse aplicables á los militares y marinos que hayan egresado de la Academia Militar ó Escuela Naval, las disposiciones de la resolución del 2 de Diciembre de 1909 sobre revalidación de estudios en la Universidad.

Art. 2.º Por lo tanto sólo podrá acordarse esta revalidación cuando concurran las dos condiciones siguientes:

a) Que los programas de los estudios cursados sean, por lo menos, iguales á los de la Universidad.

b) Que el militar ó marino que pretenda la revalidación justifique, mediante certificado en forma, que ha obtenido su baja por hallarse físicamente imposibilitado para prestar servicios en el Ejército ó en la Marina.

Art. 3.º Comuníquese á la Universidad y Ministerio de Guerra y Marina y publíquese.

WILLIMAN.
JULIÁN DE LA HOZ.

---

(1) Derogado por decreto de 27 de Diciembre de 1911. Véase la pág. 345.

Sobre integración de mesas examinadoras en el Instituto Politécnico del Salto

MINISTERIO DE INDUSTRIAS TRABAJO É INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, 14 de Febrero de 1911.

Vistos estos antecedentes relacionados con la gestión de los Profesores del Liceo Politécnico del Salto, á fin de que en lo sucesivo las mesas examinadoras sean integradas con el Profesor de la respectiva asignatura; Considerando atendible el pedido desde que dicha Institución tiene carácter oficial y no se halla, por consiguiente, en el caso de los establecimientos de enseñanza particular, cuya índole aconseja excluir de los tribunales de examen al cuerpo de profesores; Considerando que la adopción de la medida propuesta no perjudicará en modo alguno á la imparcialidad de los fallos, puesto que el profesor hallará en los miembros de la Comisión delegada un contralor eficaz y en cambio los informes que aquél suministre serán de utilidad no despreciable para los últimos, en el sentido de que les permitirá relacionar el examen rendido con la conducta observada por el alumno durante el año;—el Poder Ejecutivo resuelve: Que en el Liceo Politécnico del Salto, las mesas examinadoras serán integradas con el Profesor de la respectiva asignatura.

Comuníquese.

WILLIMAN.
JULIÁN DE LA HOZ.

Apertura de cursos

MINISTERIO DE JUSTICIA É INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, 17 de Marzo de 1911.

Vistos estos antecedentes elevados por el Consejo Universitario y relativos al aplazamiento de la fecha (16 del corriente) señalada para la apertura de los cursos en el presente año, por resolución del 24 de Enero último; Considerando conveniente las postergaciones que solicita, toda vez que no se ha efectuado aún el traslado de la Facultad de Medicina y de la Sección de Enseñanza Secundaria á sus nuevos edificios y es menester completar la instalación de la Facultad de Derecho; — el Poder Ejecutivo resuelve: Que la apertura de los cursos en las tres Facultades y en la Sección de la referencia tenga lugar el 1.º de Abril próximo.

Hágase saber.

BATLLE y ORDÓÑEZ.
JUAN BLENGIO ROCCA.

Acumulaciones de Sueldos.—Interpretación de la ley.—Atribuciones de los Consejos Directivos

MINISTERIO DE JUSTICIA É INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, 23 de Marzo de 1911.

El Poder Ejecutivo, estimando conveniente evitar dudas acerca del procedimiento á que debe subordinarse la concesión de acumulaciones de sueldos que en conjunto excedan de trescientos pesos; y Considerando: que según los términos bien explícitos de

la disposición contenida en el artículo 1.º inciso 3.º de la ley de 19 de Julio de 1901, para acordar el expresado beneficio, es menester que así lo exija el interés de la enseñanza, y lo resuelva el Consejo de Instrucción Secundaria y Superior, citación previa y dos terceras partes de votos de los miembros presentes; Que el artículo 4.º de la ley de 11 de Julio de 1907 al declarar aplicables á los casos regidos por la primera de las leyes citadas la disposición que contiene el artículo 4.º, no ha suprimido ni expresa ni tácitamente la intervención del Consejo, desde que nada dice él al respecto, y no es la referida declaración inconciliable con el cumplimiento del mencionado requisito; Considerando que el Poder Ejecutivo para apreciar si existe en cada caso, señalado beneficio para la enseñanza en el otorgamiento de esas acumulaciones especialísimas, necesitará la generalidad de las veces oir á las corporaciones directivas que, por su actuación en la Universidad, se hallan en condiciones de valorar las circunstancias que aconsejen concederlas; Que en consecuencia el pronunciamiento previo de dichas autoridades evitará dilaciones perjudiciales hasta para la misma enseñanza que la ley ha procurado tutelar; Considerando, por último, que siendo las atribuciones de los Consejos de Facultad las mismas del antiguo Consejo de Enseñanza Secundaria y Superior (artículo 11 de la ley de 31 de Diciembre de 1908), nada obsta á que continúen como hasta el presente, entendiendo en las solicitudes de acumulación; Resuelve: Declarar que para concesión dd acumulaciones cuyo importe total exceda de trescientos pesos y á que alude el artículo 4.º de la ley de 11 de Julio de 1907, deben observarse los requisitos que menciona el artículo 1.º inciso 3.º de la ley de 19 de Julio de 1901. Hágase saber, insértese en el libro de decretos y publíquese.

BATLLE y ORDÓÑEZ.
JUAN BLENGIO ROCCA.

Modificación del artículo 29 del Reglamento General

Ministerio de Justicia é Instrucción Pública.

Montevideo, 24 de Marzo de 1911.

Apruébase la siguiente modificación del artículo 29 del Reglamento General Universitario vigente propuesta por el Consejo Directivo de la Facultad de Medicina: «Pasados los tres años de ejercicio los asistentes podrán ser anualmente confirmados en sus puestos por el Consejo Directivo de la Facultad, apreciando los méritos contraídos en el desempeño de sus funciones».

Comuníquese y publíquese con sus antecedentes.

BATLLE Y ORDÓÑEZ.
Juan Blengio Rocca.

Término para las licencias que se concedan á los Catedráticos

Ministerio de Justicia é Instrucción Pública.

Montevideo, 7 de Abril de 1911.

Visto el proyecto formulado por el Consejo Directivo de la Facultad de Matemáticas, sobre limitación del término de duración de las licencias ya concedidas y de las que se concedan en lo sucesivo á los señores Catedráticos: Considerando que la exposición de motivos que acompaña el proyecto, evidencia la necesidad de modificar las disposiciones reglamentarias vigentes, á fin de evitar los perjuicios que irro-

ga á la enseñanza la ausencia prolongada de los profesores; Considerando excesivo el plazo de dos años que se propone como límite máximo de las licencias; y considerando por último que si bien es aceptable el agregado propuesto por el Honorable Consejo Universitario, interesa limitar la prórroga de las licencias á casos excepcionales de acuerdo con el propósito que inspira la reforma;—el Poder Ejecutivo resuelve: Aprobar el proyecto de la referencia con las modificaciones á que aluden las dos consideraciones que preceden. Por consiguiente: «No se concederán á los señores Catedráticos licencias ni prórroga de las mismas que importen su alejamiento de las Cátedras por un plazo mayor de un año». Los Catedráticos que se hallen actualmente en uso de licencia por ese término ú otro mayor cesarán de disfrutarla el día de la apertura del año escolar de 1912. El Consejo Directivo podrá prorrogar la licencia por más de un año en caso de trasladarse el Catedrático al extranjero en misión científica ó de estudio que le haya confiado el Poder Ejecutivo.

Comuníquese.

BATLLE y ORDÓÑEZ.
JUAN BLENGIO ROCCA.

Interpretación de los artículos 45 y 46 del Reglamento General.—Matrícula para cursos prácticos

Montevideo, 3 de Mayo de 1911.

El Consejo Universitario en sesión de esta fecha sancionó la siguiente resolución: «De acuerdo con la interpretación de los artículos 45 y 46 del Reglamento General aprobada por el Consejo Directivo de la Facultad de Medicina, declárase con carácter general,

que la matrícula para los cursos prácticos de dicha Facultad puede otorgarse sin multa en cualquier momento del año escolar siempre que el estudiante haya ganado los cursos completos de la asignatura cuya práctica se quiere repetir.

Eduardo Brito del Pino,
Rector.

Carlos María Sorin,
Secretario General.

Colegios habilitados: gastos de inspección

Montevideo, 3 de Mayo de 1911.

El Consejo Universitario, en sesión de esta fecha sancionó la siguiente resolución:

Que se advierta á los directores de Colegios, que cuando soliciten habilitación, en caso de declararse que el Colegio no se halla en las condiciones de obtener ese beneficio, los gastos de viaje de la Comisión que se envíe á inspeccionarlo, serán abonados por quienes pidan dicha habilitación.

E. Brito del Pino.

Carlos María Sorin,
Secretario General.

Sobre enseñanza de la Hematología y Citología

Ministerio de Justicia é Instrucción Pública.

Montevideo, 19 de Mayo de 1911.

En el concepto de que ella no importa modificación alguna en el Presupuesto General de Gastos; Apruébase la siguiente reforma propuesta por el Consejo

Directivo de la Facultad de Medicina y aceptada por el Universitario: « Artículo 1.º Suprímase el curso de Hematología y Citología que dicta el Señor Alberto Scaltriti á los estudiantes de 3.º, 4.º y 5.º años de Medicina; Art. 2.º Comuníquese á los señores profesores de Clínica que el Consejo Directivo ha resuelto se haga su enseñanza en las clínicas, bajo la dirección de los jefes de laboratorio y como complemento de las historias clínicas que deben hacer los alumnos.

Rúbrica del señor Presidente.
JUAN BLENGIO ROCCA.

Reglamentación del ejercicio de la profesión de médico veterinario

MINISTERIO DE INDUSTRIAS, TRABAJO Y COMUNICACIONES.

Montevideo, 20 de Mayo de 1911.

Vistos estos antecedentes relativos á la reglamentación del ejercicio de la profesión de Médico Veterinario;

Oídos el señor Fiscal de Gobierno de 1.er Turno, el Consejo de Patronato y Administración de la Escuela de Veterinaria, el Consejo Nacional de Higiene y el Honorable Consejo Universitario;—Se resuelve: Aprobar la reglamentación referida, con las modificaciones aconsejadas por el señor Fiscal en el indicado dictamen.

Comuníquese y con la reglamentación aprobada, publíquese.

Rúbrica del señor Presidente.
EDUARDO ACEVEDO.

Artículo 1.º Para ejercer la profesión de Médico Veterinario en el territorio de la República se requiere título expedido por la Escuela de Veterinaria, ó revalidado por ésta. Se exceptúan de la revalidación los casos en que los títulos expedidos por las autoridades competentes extranjeras estuviesen exentos de aquella formalidad por tratados internacionales vigentes.

Art. 2.º Se exonera á los Médicos Veterinarios que desempeñan actualmente cargos científicos en las Oficinas del Estado ó que tengan más de seis meses de residencia en el país, de la obligación de rendir examen de reválida, siempre que sus diplomas ó títulos hayan sido expedidos por la autoridad competente y se hayan llenado las formalidades de autenticidad del título ó diploma, é identidad de la persona que lo invoque.

Art. 3.º Los títulos ó diplomas á que se refiere el artículo anterior, serán registrados en el Consejo Nacional de Higiene, previo certificado de la Secretaría de la Escuela de Veterinaria de haberse presentado en forma y de haber cumplido el interesado, lo prescripto en los artículos 115 y 116 del Reglamento General Universitario.

Art. 4.º Las Secretarías de las Escuelas de Veterinaria y del Consejo Nacional de Higiene, llamarán por aviso que se publicará en el Diario Oficial y en dos diarios más de esta Capital, á los Médicos Veterinarios para que dentro del plazo de noventa días se presenten ante ellas á los efectos de los artículos anteriores.

Art. 5.º Los Médicos Veterinarios que no tengan sus diplomas registrados en el Consejo Nacional de Higiene, no podrán ejercer su profesión en la República, ni ocupar puestos públicos que requieran conocimientos científicos profesionales.

Art. 6.º Los que pretendan la revalidación del tí-

tulo de Médico Veterinario, una vez llenadas las condiciones prevenidas en los artículos 115 á 117 del Reglamente General Universitario, deberán rendir ante la Escuela de Veterinaria un examen general con arreglo al programa que aprobará el Poder Ejecutivo mientras no sea incluído en el plan de estudios á que se refiere el artículo 22 de la Ley de 31 de Diciembre de 1908.

Art. 7.º Los Médicos Veterinarios quedan sometidos á la jurisdicción del Consejo Nacional de Higiene en lo concerniente al ejercicio de su profesión.

Derechos de reválida para el examen de Ingreso á la Sección de Enseñanza Secundaria

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, 30 de Junio de 1911.

Considerando que no existe ninguna disposición reglamentaria que determine los derechos de reválida para el examen de Ingreso á la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria;—el Poder Ejecutivo resuelve: Aprobar la resolución adoptada por el Honorable Universitario, fijando en dos pesos ($ 2.00) los derechos de reválida total ó parcial de dicho examen de Ingreso.

Comuníquese y publíquese.

Rúbrica del señor Presidente.
JUAN BLENGIO ROCCA.

Modificación de las disposiciones reglamentarias que obligan á proveer por concurso el cargo de Disector y Ayudante de Anatomía.

Ministerio de Instrucción Pública.

Montevideo, 21 de Julio de 1911.

Vista la exposición del señor Director del Instituto de Anatomía, tendiente á eliminar las disposiciones reglamentarias que obligan á proveer por concurso el cargo de Disector ó Ayudante de Anatomía. Tomado en consideración el proyecto modificativo formulado por el Consejo Directivo de la Facultad de Medicina y aceptado por el Universitario. Considerando que si bien el nombramiento directo en la forma propuesta por el Consejo de Facultad podría ser aceptable, no resulta de estos antecedentes que el procedimiento en vigencia haya dado malos resultados en la práctica ni se aducen en su contra razones teóricas suficientes para fundar su modificación; que pueden adoptarse disposiciones que resuelvan ciertos casos excepcionales sin eliminar por esto el concurso como regla general. Por estos motivos se resuelve:

Modificar la resolución de la referencia en los siguientes términos: 1.º. La provisión del empleo de Disector ó Ayudante de Anatomía se hará por concurso. 2.º. El Consejo Directivo de la Facultad de Medicina podrá proveer ese cargo por nombramiento directo en los siguientes casos: *a*) Cuando hecho el llamado no se hayan presentado por lo menos tres aspirantes; *b*) Cuando los aspirantes sean notoriamente incompetentes. 3.º Para la provisión por nombramiento directo serán necesarias las dos ter-

ceras partes de votos de los miembros presentes; 4.º En caso de nombramiento directo se hará éste por el Consejo á propuesta hecha por el Director del Instituto con una exposición de motivos. La duración del cargo será de un año. 5.º Estas propuestas no podrán renovarse más de dos veces para el mismo candidato salvo el caso de aptitudes realmente excepcionales debidamente justificadas ante el Consejo de la Facultad de Medicina. 6.º En caso de concurso regirán las disposiciones reglamentarias vigentes, siendo la duración del cargo tres años.

Comuníquese, insértese y publíquese.

Rúbrica del señor Presidente.
JUAN BLENGIO ROCCA.

Sobre inasistencia á los cursos de los alumnos de 5.º y 6.º año de la Facultad de Matemáticas, cuyos servicios ocupará el Ministerio de Obras Públicas.

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, 28 de Julio de 1911

Proponiéndose el Ministerio de Obras Públicas utilizar en los trabajos y estudios previos necesarios los servicios de los estudiantes de la Facultad de Matemáticas que cursen años superiores de Ingeniería, y atento á que interesa á la causa de la enseñanza facilitar la realización de ese propósito, que permitirá á los alumnos en el corriente año adquirir ventajosamente una serie de conocimientos prácticos directamente relacionados con la vida profesional y que no pueden suministrarse mediante los ejercicios que en las aulas se realizan. Oído el Consejo de la Facultad de Matemáticas cuyo dictamen ha aprobado el

Honorable Consejo Universitario,—el Poder Ejecutivo resuelve:

1.º Los alumnos que cursen quinto y sexto año de Ingeniería en la Facultad mencionada, y que acepten la invitación del Ministro de Obras Públicas para intervenir en los estudios, proyectos y ejecución de obras de Ingeniería no incurrirán en faltas por inasistencia á las clases durante el término de dos meses y gozarán de un nuevo período de exámenes en la fecha que determine el Consejo dentro del primer mes del año escolar de 1912.

2.º Comuníquese.

Rúbrica del señor Presidente.
JUAN BLENGIO ROCCA.

Modificación al Plan de estudios de Medicina.—Orden de exámenes

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, 20 de Octubre de 1911.

Apruébase la siguiente resolución adoptada por el Consejo Directivo de la Facultad de Medicina: «Después de ser aprobados en los exámenes de Cirujía, los estudiantes de Medicina podrán rendir los exámenes que les falten para terminar sus estudios, en el orden que lo soliciten, siempre que hayan ganado los cursos correspondientes».

Por el Ministro,
JULIÁN DE LA HOZ,
Oficial Mayor.

Tarifa para la venta de suero normal de caballo

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, de 27 Octubre de 1907.

Concédese al Consejo Directivo de la Facultad de Medicina la autorización que solicita para vender suero normal de caballo con sujeción á la siguiente tarifa: Frascos de 10 c. c. al público $ 0.50, á las farmacias $ 0.40; frascos de 20 c. c. al público $ 0.80, á las farmacias $ 0.65. Autorízase á la misma Corporación para atender gratuitamente los pedidos que formulen los establecimientos hospitalarios.

Comuníquese.

Rúbrica del señor Presidente.
JUAN BLENGIO ROCCA.

Forma de recaudación y control de los impuestos universitarios

(Resolución del Consejo Universitario, 29 de Noviembre de 1911)

El Rector de la Universidad, en uso de la facultad que le confiere el artículo 16 del Reglamento de Rentas sancionado por el Honorable Consejo Universitario en sesión del 18 de Septiembre de 1909, resuelve:

Desde el ejercicio económico entrante, la forma de recaudación de los impuestos y cobros que deba hacer la Tesorería de esta Institución, se sujetará á las disposiciones siguientes:

1.º La Tesorería hará la recaudación, documentando á los pagadores mediante un timbre por valor igual

á lo pagado. Ese timbre deberá aplicarse al formulario que presente el interesado cuando solicite el recibo del importe que se proponga pagar.

2.º Para el efecto se mandarán imprimir los formularios necesarios que serán entregados á los interesados. Estos formularios serán duplicados, se redactarán de manera que se pueda expresar en ellos el motivo del pago que se ofrezca y los demás datos conducentes á su clasificación.

3.º Llenados esos formularios por los interesados, los presentarán al Tesorero, quien por todo recibo les devolverá el original, agregándoles los timbres por el importe del pago, reservándose el duplicado, al que á su vez agregará la segunda parte de los timbres colocados en el primero.

4.º Los timbres referidos servirán para cualquier clase de recibos y la clasificación del concepto de ingreso se hará por medio de los duplicados, los que serán pasados para ese efecto á Contaduría con el parte diario, quedando archivados ordenadamente en ésta y servirán además para justificación del descargo de la cuenta de valores y recíprocamente del cargo de la Caja.

5.º Los recibos de cualquier clase que no contengan los timbres correspondientes, no producirán efecto contra la Universidad.

6.º Cuando la cantidad á recibirse lo sea de acuerdo con mandatos que resultan de expedientes, donación ó análogos, la Tesorería, en formulario apropiado, pedirá directamente la intervención de Contaduría. Obtenida esa intervención y colocados los timbres en la forma dispuesta, se entregará el original de aquellos al interesado, como en los demás casos.

En el expediente respectivo y cuando sea necesario, el Tesorero pondrá además una nota breve haciendo constar el pago.

7.º Para la liquidación de los derechos que se

pagan en forma de cuota fija, como los de matrículas, exámenes, etc., la Tesorería hará aquélla, ateniéndose á la declaración de los interesados, sin el caso de que esa liquidación produzca efecto definitivo para reclamos por aumento ó disminución del impuesto.

Los Secretarios, Bedeles y, en general, todos los funcionarios que han de intervenir en el trámite ó acto sujeto al impuesto que se ha pagado, deben verificar la exactitud de éste en cuanto á su monto.

8.º En los casos á que se refiere el artículo precedente, y cuando para el pago haya establecido un período fijo, la Tesorería sólo cobrará los derechos cuando se le pida dentro de ese período, otorgando el recibo del pedido de inscripción con que el estudiante lo acreditará y pasando las solicitudes á la mayor brevedad, con intervención de la Contaduría, á las Facultades respectivas. La deficiencia en la cantidad pagada se hará efectiva, cuando se pretenda completar fuera del período ordinario con aplicación del recargo establecido, como si no se tratara de simple complemento.

9.º Si el impuesto pagado fuera superior al que, á juicio de la autoridad competente, corresponda, ésta lo comunicará en cada caso á la Contaduría para la devolución, la que se hará en los períodos fijados al efecto por el Reglamento de Rentas vigente.

10. Para los fines establecidos se mandarán imprimir, con intervención de la Contaduría General, timbres de los siguientes valores: $ 0.01, $ 0.05, $ 0.50. $ 1.00, $ 2.00, $ 3.00, $ 4.00, $ 5.00, $ 10.00, $ 20.00, $ 50.00 y $ 100.

Oportunamente y de acuerdo con el señor Tesorero, se determinará la cantidad que deberá imprimirse de cada uno de esos valores.

11. Los timbres serán impresos de modo que cada uno contenga una sección que hará parte de él y

separable fácilmente, destinada á servir de duplicado, para los efectos que determina el artículo 3.º.

Eduardo Brito del Pino,
Rector

Carlos María Sorín,
Secretario General.

Modificación del Artículo 35 del Reglamento General.— Licencia á los catedráticos

Ministerio de Instrucción Pública.

Montevideo, 15 de Diciembre de 1911.

Vista la nota del Consejo Directivo de la Facultad de Medicina, por la que se somete á la consideración del Poder Ejecutivo una resolución interpretando el artículo 35 del Reglamento General Universitario, en el sentido de que las licencias que se concedan por más de cuatro meses á los señores Catedráticos, en los casos de enfermedad ó por razones de servicio público gratuito, aparejarán la pérdida del sueldo, una vez vencido aquel término. Considerando que la resolución proyectada no es interpretativa, sino derogatoria de la disposición contenida en el precitado artículo 35, que establece claramente que en las circunstancias indicadas los profesores gozarán de la mitad del sueldo cuando la suspensión de tareas sea por un tiempo mayor que el de cuatro meses. Considerando que el Poder Ejecutivo comparte las vistas de la Corporación aludida, en cuanto el pensamiento fundamental que inspira la reforma, y que no es otro que restringir las solicitudes de licencias á fin de preservar á la enseñanza de las perturbaciones que se derivan de la ausencia prolongada de los señores Catedráticos y de los cambios consiguientes

en la dirección de las clases. Considerando por estos motivos conveniente modificar el artículo de la referencia, para cuya redacción definitiva debe tenerse presente, la resolución de 7 de Abril último dictada á propósito de una gestión análoga del Consejo de la Facultad de Matemáticas: Se resuelve:

Derogar el artículo 35 del Reglamento General Universitario, que queda concebido en los siguientes términos:

«Cuando la licencia sea concedida por causa de enfermedad debidamente justificada ó de servicio público gratuito, los Catedráticos sólo devengarán sueldo íntegro durante los primeros cuatro meses. Vencido ese término no percibirán asignación alguna. Cuando la licencia obedezca á otros motivos no gozarán de sueldo sino durante el primer mes excepción hecha de las que se otorguen para atender asuntos particulares, que se entenderán siempre concedidas sin goce de sueldo. No se concederán á los señores Catedráticos, licencias ni prórrogas de las mismas que importen su alejamiento de las cátedras por un plazo mayor de un año. Los que se hallen actualmente en uso de licencia por ese término ú otro mayor, cesarán de disfrutarla el día de apertura del año escolar de 1912. Los Consejos Directivos podrán prolongar la licencia por más de un año en caso de trasladarse el Catedrático al extranjero en misión científica ó de estudio que haya sido confiada por el Poder Ejecutivo.

Comuníquese.

Rúbrica del señor Presidente.
JUAN BLENGIO ROCCA.

Acumulación de sueldos de los encargados de clases

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, 29 de Diciembre de 1911.

Vistos los antecedentes sobre reconsideración de la resolución fecha 6 de Septiembre de 1909, que prohibe acumular á otra remuneración las asignaciones que perciben los encargados de clase. Atento á lo expuesto por el Honorable Consejo Universitario en sus notas de 21 de Octubre, 15 de Noviembre de 1909 y 22 de Diciembre corriente; Considerando: que la resolución confirmatoria dictada en 28 de Octubre de 1909, por el Ministerio de Industrias, Trabajo é Instrucción Pública, carece de valor legal por cuanto el pedido de reconsideración debió ser examinado y resuelto por el P. E. y no simplemente por el Ministerio: Que, en consecuencia, deben considerarse pendientes las gestiones del Consejo y examinarse de nuevo sus fundamentos por la autoridad competente; Que dichos fundamentos son perfectamente atendibles y que además la práctica ha demostrado los inconvenientes del régimen establecido por la resolución reclamada, á tal punto que su aplicación estricta hubiera hecho imposible el funcionamiento de muchos cursos y privado á la Universidad de elementos indispensables; Que los encargados de clases no son simples estudiantes como lo supone la resolución citada sino profesores sustitutos á quienes, por razones económicas, no se puede asignar el mismo sueldo que á los profesores titulares siendo por tanto de toda justicia concederles el beneficio de que gozan los últimos; Considerando que el Decreto de 20 de Octubre sobre la organización de la Enseñanza Secundaria ha derogado expre-

xamente la resolución recurrida en lo que se refiere á dicha enseñanza; y que no hay motivo alguno para no hacer extensiva, como antes lo era, la facultad de acumular á las demás ramas de la enseñanza universitaria; Por estos motivos y los expuestos por el H. Consejo Universitario; Se resuelve: Déjase sin efecto la expresada resolución de fecha 6 de Septiembre de 1909. Comuníquese.

Rúbrica del señor Presidente.
JUAN BLENGIO ROCCA.

Validez de los estudios cursados en la Academia General Militar y Escuela Naval, en la Universidad

MINISTERIO DE GUERRA Y MARINA.

Nota núm. 4334.

Montevideo, Diciembre 27 de 1911.

Considerando: Que no hay inconveniente en que los oficiales del Ejército y Marina cursen en la Universidad de la República otras materias que las que se enseñan en la Escuela Militar y Naval y que hay conveniencia al contrario, en que puedan extender sus conocimientos en otras ramas del saber. Considerando: que el hecho de que algunos oficiales adquieran títulos universitarios y abandonen la carrera militar no debe ser mirado como perjudicial para el Ejército, por cuanto debe desearse que abandonen sus filas los que no tengan la necesaria vocación para permanecer en ellas, aun cuando otras ocupaciones soliciten con ventajas su actividad.

El Presidente de la República decreta:

Artículo 1.º Derógase el decreto de 2 de Diciembre

de 1909 y el del 11 de Febrero de 1911 y declárase válidas en las Facultades dependientes del Consejo Universitario, las materias cursadas con aprobación en la Escuela Militar y Naval, cuyos programas sean tan extensos como el de las dependencias del referido Consejo.

Art. 2.º Comuníquese, etc.

BATLLE Y ORDÓÑEZ.
JUAN BERNASSA Y JEREZ.

INTEGRACIÓN DE CONSEJOS

VARIAS RESOLUCIONES

Integración de Consejos

VARIAS RESOLUCIONES

Duración del mandato de los miembros de los Consejos Directivos

(Consejo Universitario — Sesión del 17 de Enero de 1911)

El Consejo Universitario en sesión de esta fecha dictó una resolución declarando que la duración de las funciones de los miembros de los Consejos Directivos deberá empezarse á contar desde la fecha de la elección.

Integración de los Consejos Directivos

FACULTAD DE MEDICINA

De acuerdo con las convocatorias publicadas por la Secretaría General de la Universidad tuvieron lugar el 2 de Febrero del año 1911 las elecciones de los miembros que debían integrar los Consejos Directivos de las Facultades, en sustitución de los vocales salientes en el primer bienio.

En la Facultad de Medicina resultaron designados, por terminación del mandato de los doctores Elías Regules y Alfonso Lamas, que representaban á los profesores, el doctor Elías Regules, que fué reelecto, y el doctor Arturo Lussich.

En reemplazo del doctor José Martirené, que representaba al Cuerpo Médico, fué electo el doctor Luis P. Bottaro.

En representación de los señores farmacéuticos fué reelecto el señor Carlos Bacigalupi.

En sustitución del dentista señor Santiago Etchepare, que representaba á los dentistas, fué electo el señor Héctor Cohas.

La elección del representante de los dentistas fué anulada por el Consejo Universitario en virtud de una protesta formulada por un grupo de votantes en la que manifestaban que el señor Cohas no se hallaba inscripto en el Registro Cívico. Se convocó entonces á nueva elección por resolución del Consejo Universitario de fecha 29 de Marzo de 1911, resultando electo el dentista don Saverio Laguardia.

También fué protestada la elección del señor Laguardia. He aquí la resolución definitiva que, en apelación, dictó el Poder Ejecutivo de acuerdo con lo informado por el Consejo Universitario: «Ministerio de Instrucción Pública. — Montevideo, Julio 21 de 1911. — Vistos los antecedentes relativos á la elección de delegados de los dentistas al Consejo de la Facultad de Medicina, verificada el 7 de Mayo próximo pasado, y Resultando: Que practicada dicha elección varios sufragantes reclamaron la nulidad del voto emitido por el dentista don Emilio Ferrari que desempeñaba el cargo de Jefe de Clínica; Que el Consejo Universitario, previo informe del señor Decano de la Facultad de Medicina, desestimó, por resolución del 10 de Mayo, la protesta aludida, declarando válida la elección del señor Saverio Laguardia.

Que más tarde el propio Consejo, á instancias de los reclamantes, declaró nulo el voto de don Emilio Ferrari, de acuerdo con lo dictaminado por la Comisión especial compuesta por los doctores Martín Berinduague y José A. de Freitas; Que anulado el

voto del señor Ferrari quedaba triunfante el señor Tristán Morales, que había obtenido nueve votos incluso el del candidato, que votó por sí mismo. Que denunciado este hecho por el señor Decano, que presidió la elección, el Consejo Universitario pasó á informe de la Comisión especial el punto relativo á si debía considerarse válido el voto por sí mismo, emitido por el señor Tristán Morales. Que la referida Comisión pronunció su dictamen considerando nulo ese voto, lo que determinaba un nuevo empate entre los candidatos en lucha. Que el Consejo Universitario aprobó, por resolución de fecha 5 de Julio, el dictamen de aquella Comisión, y elevó al Poder Ejecutivo los antecedentes, haciendo constar que, á su juicio convendría anular la elección producida, por las razones siguientes:

1.º Por el poco prestigio que, debido al exiguo número de electores y á las repetidas reclamaciones presentadas, llevaría el candidato que resultara triunfante. 2.º Porque no teniendo los señores dentistas más que un delegado en el Consejo de Medicina, conviene que la designación de ese representante único sea la expresión de la voluntad tranquila de la mayoría. 3.º Por el hecho notorio de que concurrieron á votar fuera de hora varios electores de uno y otro bando porque creyeron que el acto se realizaba en el antiguo local de la Facultad de Medicina, la que hacía poco se había trasladado á su nuevo edificio en el que tuvo lugar la elección. 4.º Porque la anulación del acto eleccionario no lesiona los derechos de nadie. 5.º Porque habiéndose anulado, en sesión de hoy el voto del señor Tristán Morales, se produce un nuevo empate que no se puede solucionar de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11 del decreto reglamentario de la ley de 31 de Diciembre de 1908, pues la mesa que presidió la elección ha cesado en sus funciones. Y Considerando: que las diversas

protestas y reclamos producidos con motivo de la elección de delegado de los señores dentistas al Consejo de la Facultad de Medicina, desprestigian virtualmente el resultado de aquélla, y afectan por tanto la autoridad moral del candidato que se declarase triunfante. Considerando: que el resultado de la elección de delegado ó delegados á los Consejos Universitarios, debe ser la expresión fiel de la voluntad de la mayoría, indiscutida, de los concurrentes á la elección, que tengan derecho de voto y lo hayan emitido en forma. El Poder Ejecutivo resuelve: Declarar nula la elección de delegado de los señores dentistas, practicada el 3 de Mayo próximo pasado, debiendo en consecuencia procederse á la mayor brevedad, á nueva elección, que se verificará de acuerdo con las disposiciones vigentes.

Comuníquese, insértese y publíquese.

Rúbrica del señor Presidente.
JUAN BLENGIO ROCCA.

En la nueva elección, realizada el 16 de Agosto de 1911, resultó triunfante el dentista Ernesto Cardellino.

En sustitución del doctor don Manuel B. Nieto, que renunció y que representaba á los señores médicos, fué elegido por el término complementario el doctor don Juan A. Rodríguez el día 5 de Julio de 1911.

FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES

En la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, fueron electos en sustitución de los miembros salientes los doctores Carlos María de Pena, Juan Andrés

Ramírez, Julián de la Hoz y Ricardo J. Areco, los doctores José Cremonesi, Rodolfo Sayagués Laso, por los profesores y sustitutos; Eugenio J. Lagarmilla y Daniel García Acevedo, por los abogados; escribano Luis P. Barbeito, por los escribanos.

Habiendo pasado á ocupar el Decanato de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, el doctor José Cremonesi, por renuncia que de dicho cargo presentó el doctor José A. de Freitas, fué electo delegado de los profesores y sustitutos de dicha Facultad el doctor Serapio del Castillo, el 25 de Noviembre de 1911.

FACULTAD DE MATEMÁTICAS

En sustitución de los miembros salientes ingenieros Juan Monteverde y Pedro B. Magnou, delegados de los profesores y sustitutos; arquitecto señor Alfredo Jones Brown delegado de los arquitectos; ingeniero don Juan P. Fabini, electo por los ingenieros, y arquitecto don Humberto Pitamiglio delegado de los estudiantes, fueron electos en la Facultad de Matemáticas los siguientes señores:

Ingenieros don Eduardo García de Zúñiga y don Juan Monteverde, por los profesores y sustitutos.

Ingeniero Vicente I. García por los ingenieros.

Arquitecto Alfredo Jones Brown, por los arquitectos.

Arquitecto Humberto Pitamiglio por los estudiantes.

Para sustituir al ingeniero Octavio C. Hansen, que renunció y que representaba á los señores ingenieros, fué electo el día 29 de Mayo de 1911, por el término complementario, el ingeniero Abel Fernández.

Integración del Consejo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria

Nota Núm. 5976.

Montevideo, Marzo 17 de 1911.

Excmo. Señor Ministro de Justicia é Instrucción Pública, Doctor Don Juan Blengio Rocca.

Como en el sorteo realizado al instalarse el Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria correspondió cesar en sus funciones el día 12 de Marzo de 1911 á los miembros del mismo agrimensor don Eduardo Monteverde, doctor Manuel Arbelaiz y doctor Carlos S. Pratt, que habían sido propuestos por el Consejo Universitario, éste, de acuerdo con lo que dispone el artículo 17 de la ley de 31 de Diciembre de 1908, resolvió en sesión del 15 del mes actual proponer al P. E. que se sirva designar de nuevo para el desempeño de dichos cargos al agrimensor don Eduardo Monteverde y al doctor don Manuel Arbelaiz y nombrar al doctor don José Pedro Varela en sustitución del doctor don Carlos S. Pratt, cuya reelección habría propuesto gustoso el Consejo que presido si no temiera perjudicar la salud algo delicada de ese distinguido ciudadano que ha prestado á la Universidad importantes servicios.

Saludo á V. E. con mi mayor consideración y estima.

Eduardo Brito del Pino.

Carlos María Sorin,
Secretario.

Ministerio de Justicia é Instrucción Pública.

Montevideo, Marzo 24 de 1911.

Atento á lo dispuesto en el artículo 17 de la ley de 31 de Diciembre de 1908, y á la propuesta del Honorable Consejo Universitario contenida en la nota precedente;

El Presidente de la República

DECRETA:

Artículo 1.º Desígnase á los señores agrimensor don Eduardo Monteverde y doctores don Manuel Arbelaiz y don José Pedro Varela, para integrar el Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria.

Comuníquese y publíquese.

BATLLE Y ORDÓÑEZ.
Juan Blengio Rocca.

El 12 de Marzo de 1911, el Poder Ejecutivo, á propuesta del Honorable Consejo Universitario, nombró al doctor Agustín A. Musso, miembro del Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria, en reemplazo del doctor Emilio Barbaroux, que renunció.

Delegado del Consejo D. de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales ante el Consejo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria.

Ministerio de Justicia é Instrucción Pública.

Montevideo, 24 de Marzo de 1911.

Vista la propuesta del Consejo Directivo de la Facultad de Derecho á favor del doctor Carlos Vaz Ferreira para delegado de la Corporación ante el Consejo Directivo de la Sección de Enseñanza Secundaria y Preparatoria. Atento á lo dispuesto en el artículo 17 inciso 2.º de la ley de 31 de Diciembre de 1908. El Poder Ejecutivo resuelve: Designar al doctor Carlos Vaz Ferreira miembro del Consejo Directivo de la referida Sección.

Comuníquese.

BATLLE Y ORDÓÑEZ.
Juan Blengio Rocca.

Renuncia del Rector doctor Pablo De-María y nombramiento del doctor Eduardo Brito del Pino

Ministerio de Instrucción Pública.

Montevideo, 8 de Febrero de 1911.

Habiendo el doctor Pablo De-María presentado renuncia del cargo de Rector de la Universidad, y atento á lo que dispone el artículo 8.º de la ley de 31 de Diciembre de 1908;

El Presidente de la República

DECRETA:

Artículo 1.º Acéptase la expresada renuncia y agradézcanse los importantes servicios prestados por el doctor De-María, con tanto talento como dedicación, en el desempeño de sus elevadas funciones.

Art. 2.º Solicítese venia de la Honorable Comisión Permanente para designar al doctor Eduardo Brito del Pino, Rector de la expresada Institución, por el término complementario de los tres años que fija el artículo 10.

Art. 3.º Comuníquese, insértese y publíquese.

WILLIMAN.
JULIÁN DE LA HOZ.

Nombramiento de Rector

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

Montevideo, 13 de Febrero de 1911.

El Presidente de la República

DECRETA:

Artículo 1.º Desígnase al doctor Eduardo Brito del Pino para reemplazar al doctor Pablo De-María en el Rectorado de la Universidad de acuerdo con la resolución de la Honorable Comisión Permanente.

Art. 2.º Comuníquese, insértese en el L. de D. y publíquese.

WILLIMAN,
JULIÁN DE LA HOZ.

Decanato de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, Renuncia del doctor José A. de Freitas y nombramiento del doctor José Cremonesi.

Ministerio de Instrucción Pública.

Montevideo, 27 de Octubre de 1911.

Vista la renuncia presentada por el doctor José A. de Freitas del cargo de Decano de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, y tomada en consideración la propuesta formulada por el Consejo Directivo de la referida Facultad.

Atento lo dispuesto por el artículo 5.º de la ley orgánica de la Universidad,

El Poder Ejecutivo

DECRETA:

Artículo 1.º Acéptase la renuncia presentada por el doctor José A. de Freitas del cargo de Decano de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales agradeciéndosele los importantes servicios prestados.

Art. 2.º Nómbrase en su reemplazo al doctor José Cremonesi.

Art. 3.º Comuníquese, insértese y publíquese.

BATLLE Y ORDÓÑEZ,
Juan Blengio Rocca.

Profesores ad-honorem

Doctor Pablo De-María — Profesor *ad-honorem* del aula de Procedimientos Judiciales, propuesto el 16 de Junio de 1911 por el Consejo Directivo de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales; nombrado por el Poder Ejecutivo con fecha 30 de Junio de 1911.

Doctor Carlos María de Pena — Profesor *ad-honorem* de Economía Política y Derecho Administrativo, propuesto por el Consejo Directivo de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales en sesión de 18 de Abril de 1911 y nombrado por el Poder Ejecutivo en 19 de Mayo del mismo año.

Ingeniero Luis Andreoni — Catedrático *ad-honorem* del aula de Ferrocarriles, propuesto por el Consejo Directivo de la Facultad de Matemáticas con fecha 28 de Junio de 1911 y nombrado por el Poder Ejecutivo en 7 de Julio de 1911.

ÍNDICE

Págs.

Sección Oficial